

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
RESİM-İŞ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI**

**İKİ BOYUTLU DÜZLEMDE
ÜÇ BOYUTLULUĞUN SAĞLANMASINDA
GÖRSEL ALGI ETKİSİNİN
SANAT EĞİTİMİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Nergiz ÜÇÜNCÜ**

**Ankara
Ocak, 2013**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
RESİM-İŞ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI**

**İKİ BOYUTLU DÜZLEMDE
ÜÇ BOYUTLULUĞUN SAĞLANMASINDA GÖRSEL ALGI ETKİSİNİN
SANAT EĞİTİMİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nergiz ÜÇÜNCÜ

Danışman: Yrd. Doç. Nurettin ŞAHİN

Ankara

Ocak, 2013

Jüri Üyelerinin Onay Sayfası

Nergiz ÜÇÜNCÜ ‘nün, “İki Boyutlu Bir Yüzeyde Üç Boyutluluğun Sağlanması Görsel Algı Etkisinin Sanat Eğitimi Kapsamında İncelenmesi” başlıklı tezi tarihinde, jürimiz tarafından Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Başkan:

.....

Üye (Tez Danışmanı):

.....

Üye :

.....

Üye :

.....

Üye :

.....

ÖNSÖZ

Sanat, tarih boyunca felsefe, antropoloji, sosyoloji, psikoloji ve eğitim gibi birçok disiplinin geniş kapsamı içinde tarifleri yapılan ve bu disiplinlerden etkilenen bir kavramdır. Örneğin, izafiyet teorisi, kübizmde zaman ve mekanın bölünmezliğinin incelendiği döneme; psikanalizin bir bilim haline gelmesi ise, sürrealizmin, bilinç altını eşelediği zamana rastlamaktadır. (Gürer, 1992).

Görsel algı, sanat ve sanat eğitimi içerisinde yer alan temel kavramlardan biridir. Etkili bir sanat eğitimi için, görsel algı kavramının farklı disiplinlerden destek alınarak geliştirilmesi gerekmektedir. Yapılan araştırmanın amacı, görsel algı konusunun temellerini oluşturmak ve sanat eğitimi almak için üniversiteye gelen, sanata ilgisi olduğu düşünülen, öğrenciler arasında oluşan görsel algı farklılıkları ve nedenlerini incelemektir.

Bölüm II’de bulunan “Kavramsal Çerçeve” başlığının içeriği incelendiğinde öncelikle görme kavramı irdelenmiştir. Tarihte, görmenin yapısını ve psikolojik süreçlerini araştıran bilim adamları ve görüşlerine yer verilmiştir. Bu görüşlerin, tarih boyunca gösterdikleri farklılıklar ve birbirinden destek alarak nasıl geliştiği, konunun devamında değinilmektedir. Görme konusundaki gelişmeleri sanat tarihi içerisinde de inceleyen yakın dönem araştırmacılar, farklı bir bakış açısı ile sanat tarihini sınıflandırmada görme biçimlerine yer verdikleri değerlendirmeleri yer almaktadır.

Bölümün devamında, gelişme bölümü olarak nitelendirilen kısımda, formun algılanışında bilişsel süreçler incelenerek “Biçim Algı Teorileri” konusuna yer verilmiştir. Böylelikle sanat eğitiminde çok önemli bir yeri olan algılamanın bilimsel temellere oturtulabilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın derinlik kazandığı ve amacın doğrudan açıkladığı kısımda ise “Üçüncü Boyutu Algılamada Kullanılan İlkeler” başlığı altında bulunmaktadır. Bu kısımda algılanan bir formun, iki boyutlu bir düzlemde üç boyutluymuş gibi yansıtılabilmesi için kullanılması gereken “Perspektif ve Işık-Gölge...” gibi konular yer verilmiştir. Ayrıca, örneklem grubu ile yapılan uygulama çalışmasında da öğrencilerin yapabilme/çözebilme/gerçekleştirebilme düzeyleri ölçülen kriterlerin yer aldığı kısımdır.

Sanat psikolojisinin kapsadığı “Algıyı Etkileyen Etmenler” konusu üzerinde araştırmalarda, özellikle “Dikkat, Çevre, Kültür, Algı Yetisi” gibi konular işlenmiştir.

Çünkü, kişinin görsel algı gelişimini yoğun olarak etkileyen kavramlar olması, tez çalışmasını çeşitlendirmesi ve derinleştirmesi nedeniyle yer verilmiştir. Böylece görsel algı kavramının ne kadar öznel bir kavram olduğunun fark edilmesi sağlanmak istenmiştir.

“Bulgular ve Yorum” kısmında ise örneklem grubuna yaptırılan uygulama çalışmanın derecelendirme ölçeğiyle değerlendirilmesi sonucunda yapılan analizler ortaya konmuştur. Buna göre öğrencilerin birbirleri arasındaki farklılıklar sayısal olarak ifade edilmiş ve bu farklılıkların sebebi olabileceği düşünülen değişkenlerle olan ilişkileri analiz edilmiştir. Araştırmada karşılaşılan zorluklardan yola çıkarak, sonraki araştırmalarda, araştırmacıların nasıl çalışabileceği konusundaki öneriler “Sonuç ve Öneriler” kısmında yer almıştır.

Araştırma sürecim boyunca her zaman destekleriyle beni ayakta tutan aileme, açıklamalarıyla bana ışık tutan Gökşen Üçüncü’ye, beraber çözüm yolları aradığımız değerli çalışma arkadaşım Arş. Gör. Tuğba Gürkan Şenyavaş’a, değerlendirme sürecinde katkılarından dolayı Sayın Öğr. Gör. Dilek Bilhan’a, sağladıkları kaynak ve destekleriyle Sayın Yrd. Doç. Gonca Erim’e ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Rasim Başak’a, ve Tez Danışmanım Sayın Yrd. Doç. Nurettin Şahin’e teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

İKİ BOYUTLU BİR DÜZLEMDE ÜÇ BOYUTLULUĞUN SAĞLANMASINDA GÖRSEL ALGI ETKİSİNİN SANAT EĞİTİMİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

ÜÇÜNCÜ, Nergiz

Yüksek Lisans, Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Nurettin ŞAHİN

Ocak-2013, 89 sayfa

Bu araştırma üniversite birinci sınıf öğrencilerinin üç boyutluluğu sağlama becerilerindeki farklılıklara sebep olabilecek değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini, Bursa ili Uludağ Üniversitesi Resim-iş Öğretmenliği Ana Bilim Dalı birinci sınıfa devam eden 27'si kız, 7'si erkek olmak üzere, 34 kişiden oluşmaktadır.

Örneklem grubunun demografik özelliklerini belirlenmek amacıyla “Kişisel Bilgi Formu” oluşturulmuştur. Araştırma verilerini elde etmek için, veri toplama tekniklerinden biri olan arşiv kayıtları yöntemi ile katılımcıların 2012 Yetenek Sınavında kullanılan Orta Öğretim Başarı Puanı, Yükseköğretime Giriş Sınav puanı, Desen Sınav puanları ve Yerleştirme Puanı'na ait istatistiksel kayıtlar izin alınarak sağlanmıştır.

Uygulama çalışmasında katılımcılardan, farklı geometrik formda ve öznitelikte objelerin yer aldığı kompozisyonu çizilmeleri istenmiştir. Çizimler, araştırmacı tarafından oluşturulan ve güvenilirliği tespit edilen, dereceli puanlama anahtarı ile hem araştırmacı hem de uzman tarafından değerlendirilmiştir.

Katılımcılara ait elde edilen veriler ile uygulama çalışmasının değerlendirmesiyle elde edilen sonuç arasındaki ilişkiler Ki-Kare testiyle analiz edilmiştir. Ki-Kare sonuca göre öğrencilerin görsel algı düzeylerinin ölçüldüğü uygulama sonucu ile tek tek değişkenlerin arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak OÖBP, YGS ve Desen Sınavı gibi birçok puan türünü kapsayan Yerleştirme Puanı ile uygulama sonucu arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak, görsel algı kavramının sadece tek faktöre bağlı olmadığını kişinin zekası, algı yetisi, hazırbulunuşluğu, görsel dimağı gibi birçok öznel sebeple ilişkilendirilebileceği ortaya çıkmıştır. Çok yönlü ve sistemli bir sanat eğitimi ile görsel algısı gelişmiş yaratıcı bireyler yetiştirilmesi sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Algı, Görsel Algı, Üçüncü Boyut, Sanat Eğitimi

ABSTRACT

STUDY ON THE EFFECT OF VISUAL PERCEPTION TO ENSURE THREE DIMENSIONALITY ON A TWO DIMENSIONAL PLANE WITHIN THE SCOPE OF ART EDUCATION

ÜÇÜNCÜ, Nergiz

Master's Degree, Department of Fine Arts Education

Thesis Advisor: Asst. Prof. Nurettin ŞAHİN

January 2013, 89 pages

This research has been conducted among the university freshmen in order to determine the variables that can cause differences in their skills to ensure three-dimensionality. Target population of the study consists of 34 students (27 females, 7 males) attending the Department of Art Teaching in Uludag University in Bursa.

In order to determine the demographic characteristics of the sample group, a "Personal Information Form" has been prepared. And in order to obtain the research data, statistical records have been collected based on the participants' High School Grade Point Average as well as their scores in Higher Education Entrance Exam, Pattern and Placement Tests used in the Skills Test in 2012 through archival records, which is one method of data collection techniques, after consent is taken.

During the application study, all the participants were asked to draw a composition that includes different geometrical shapes and objects with different attributes. Drawings were evaluated by both the researcher and the expert using a rubric, which was also created and checked for reliability by the researcher.

The relationships on the results found by assessing the participants' data and the application study were analysed with a chi-square test. According to the result of chi-square test, no statistically significant relationship was found between the results of the application study and each individual's variables. However, a statistically significant relationship was determined between result of "Placement Score" which includes a number of point types such as OÖBP, YGS, Pattern Exam etc. and the results of the application study.

To conclude, results of the study revealed that the concept of visual perception does not correlate with a single factor; rather, it can be correlated with a great number of individual characteristics such as personal intelligence, subitizing, readiness, and visual mind etc. By developing a systematic and visually-enriched art education, it is possible to raise individuals with a well-developed visual perception and a creative mind.

Keywords: Perception, Visual Perception, Third Dimension, Art Education

İÇİNDEKİLER

Jüri Üyelerinin Onay Sayfası.....	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
KISALTMALAR	x
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	3
1.5. Varsayımlar.....	4
1.6. Tanımlar.....	4
BÖLÜM II	5
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	5
2.1. Görme ile İlgili Araştırmaların Tarihsel Gelişimi	5
2.2. Sanat ve Görme.....	6
2.3. Sanat Tarihe Görme Biçimi Olarak Yaklaşmak	6
2.4. Görmede Fizyolojik Süreç	9
2.4.1. Duyum	9
2.4.2. Görme	10
2.4.3. Algı	11
2.4.5. Algı ve Bellek	12
2.4.6. Algı ve Zeka.....	14
2.5. Biçim Algısı Teorileri.....	14
2.5.1. Şablon Eşleştirme	14
2.5.2. Geon Teorisi	15
2.5.3. Özellik Analizi.....	16
2.5.4. Gestalt Teorisi.....	16
2.6. Derinlik Algısı	18
2.7. Üçüncü Boyutu Algılama İpuçları.....	19
2.7.1. Perspektif	19
2.7.2. Ölçme Teknikleri	25
2.7.3. Çizgisel Perspektif	30
2.7.3.1. İzdüşüm Işınları ve Çeşitleri	31
2.7.3.1.1 Merkezi İz düşüm	31
2.7.3.1.2 Paralel-eğik iz düşüm.....	32
2.7.3.1.3 Paralel-dik iz düşüm	33
2.7.4. Işık-Gölge	33

2.7.4.1. Modle Etme ve Işığın Yönü.....	34
2.7.4.2. Işığın Miktarı	36
2.8. Görsel Algıda Görüntünün Organizasyon İlkeleri.....	37
2.8.1. Oran (Proporsiyon)	37
2.8.2. Örtme Yöntemi	39
2.8.3. Ayrıntı Yöntemi.....	39
2.8.4. Mekan	39
2.9. Görsel Algıyı Etkileyen Etmenler.....	40
2.9.1. Algı Alanı	41
2.9.2. Algı Yetisi.....	42
2.9.3. İlgi.....	43
2.9.4. Yetenek	44
2.9.5. Çevre.....	45
2.9.6. Dikkat.....	45
BÖLÜM III.....	46
3. YÖNTEM	46
3.1. Araştırma Modeli	46
3.2. Evren ve Örneklem	50
3.2. Veri Toplama Teknikleri	51
3.2.1. Veri Toplama Araçları.....	51
3.3.2. Araştırmanın Güvenilirliği.....	53
3.3.3. Uygulama Süreci.....	53
3.2. Verilerin Analizi	54
BÖLÜM IV	55
4. BULGULAR VE YORUM.....	55
4.1. Bulgular	55
4.1.2. Örneklem Grubunun Demografik Özellikleri.....	55
4.1.3. Uygulama Sonuçları ile Cinsiyet Arasındaki İlişkini İncelenmesi.....	57
4.1.4. Uygulama Sonucu ile Mezun Olduğu Lise Türü Arasındaki İlişki	58
4.1.5. Uygulama Sonuçları ile Resim Kursu Arasındaki İlişki.....	59
4.1.6. Uygulama Sonucu ve Orta Öğretim Başarı Puanı Arasındaki İlişki	61
4.1.7. Uygulama Sonucu ile Yükseköğretime Giriş Sınavı Sonucu Arasındaki İlişki	62
4.1.8. Uygulama Sonucu ile Yetenek Sınavı Desen Puanı Arasındaki İlişki	63
4.1.9. Uygulama Sonucu ile Yerleştirme Puanı Arasındaki İlişki	65
4.2. Yorumlar	66
BÖLÜM V	69
5.1. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
5.1.1. Sonuç	69
5.1.2. Öneriler	69
5.1.2.1. Eğitimci için Öneriler	69
5.1.2.2. Araştırmacı için Öneriler	70
KAYNAKÇA.....	71
EKLER	74
EK-1 Arşiv Kayıtlarına Ulaşım İzin Belgesi.....	74
EK-1 İzin Belgesi.....	75
Ek-4 Uygulamada Kullanılan Kompozisyon ve Uygulamadan Görüntüler.....	78

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Nicel Araştırmanın Basamakları	47
Tablo 2: Normallik Testi.....	48
Tablo 3: Histogram (Merkezi Eğilim Tablosu)	48
Tablo 4: Parametrik ve Non-Parametrik Testler	49
Tablo 5: Kullanılan Verilerin Aralıkları ve Değerleri	56
Tablo 6: Uygulama Sonucu ile Cinsiyet Arasındaki Yüzdesel Dağılım	57
Tablo 7: Uygulama Sonucu ile Cinsiyet Arasındaki İlişkinin Chi-Square Test Tablosu	58
Tablo 8: Uygulama Sonucu ile Mezun Olduğu Lise Türü Arasındaki Yüzdesel Dağılım	58
Tablo 9: Uygulama Sonucu ile Mezun Olduğu Lise Türü Arasındaki İlişkinin.....	59
Tablo 10: Uygulama Sonucu ile Resim Kursu Arasındaki Yüzdesel Dağılım.....	59
Tablo 11: Uygulama Sonucu ile Resim Kursu Arasındaki İlişkinin	60
Tablo 12: Uygulama Sonucu ile Orta Öğretim Başarı Puanı Arasındaki	61
Tablo 13: Uygulama Sonucu ile Orta Öğretim Başarı Puanı Chi-Square Test Tablosu.	62
Tablo 14: Uygulama Sonucu ile Yükseköğretime Giriş Sınav Puanı Arasındaki Yüzdesel Dağılım	62
Tablo 15: Uygulama Sonucu ile Yükseköğretime Giriş Sınav Puanı.....	63
Tablo 16: Uygulama Sonucu ile Desen Sınavı Puanları Ortalaması Arasındaki.....	63
Tablo 17: Uygulama Sonucu ile Desen Sınavı Puanlarının Ortalaması	64
Tablo 18: Uygulama Sonucu ile Yerleştirme Puanı Arasındaki Yüzdesel Dağılım.....	65
Tablo 19: Uygulama Sonucu ile Yerleştirme Puanı Chi-Square Test Tablosu	65
Tablo 20: Uygulama sonucundan “0-2 puan” alan ve Güzel Sanatlar Lisesi mezunu olan iki katılımcıların bilgileri	67

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Yatay şerit aynı tonda mı?	10
Şekil 2: Bu kipe dikkatlice bakın, şekil değiştiriyor mu?	11
Şekil 3: Geonlar ve Nesneler (Akt; Solso vd., 2009).....	15
Şekil 5: Bu biçimlerin hangisi üç boyutludur?	17
Şekil 6: Çizgisel Perspektif.....	31
Şekil 7: Paralel-eğik İzdüşüm	33
Şekil 8. Evren ve Örneklem	50
Resim 1:Rucellai Madonnası	7
Resim 2: Sainte-Victoire Dağı, Cezanne	9
Resim 3: La Grande Jatte Adası'nda Pazar, Georges Seurat	13
Resim 4: Stereoskop aleti, Charles Wheatstone	18
Resim 5: Kuş Avı, Nebamun Mezarı	20
Resim 6: Jacopo Torriti, İsa'nın Doğuşu, 1296	21
Resim 7: Giotto, Aziz Francis'in Ölümü, 1300	22
Resim 8: Paolo Ucello Perspektif çalışması	23
Resim 9: Floransa Katedrali Çizimleri, Filippo Brunelleschi.....	23
Resim 10: Andrea del Castagno, The Last Supper, Sant'Apollonia, Floransa 1447.....	24
Resim 11: Atina Okulu, Raffaello, 1511	25
Resim 12: Oturmuş birini çizen adam, Albrecht Dürer, 1525	26
Resim 13: Uzanmış bir kadını çizen adam, Albrecht Dürer, 1525	27
Resim 14: Uzanmış bir kadını çizen adam, Albrecht Dürer, 1525	27
Resim 15: Sürahi çizen adam, Albrecht Dürer, 1525.	28
Resim 16: Lut çizen adam, Albrecht Dürer, 1525	28
Resim 17: Farklı Boyutlardaki Camera Obscura	30
Resim 18: Merkezi Pespektif, Dom Kilisesi.....	32
Resim 19: "Ölçüm Usullerine İlişkin Öğütler" kitabından örnekler, Albrect Dürer.	33
Resim 20: Işık Yönlerinin Etkisi	35
Resim 21: Günahkar Kadın, Rembrandt.....	37
Resim 22: Kalemle Ölçü Alma	38
Resim 23: Vizör Kullanımı	39
Grafik 1: Örneklem Grubunun Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Dağılımı.....	55
Grafik 2: Örneklem Grubunun Resim Kursuna Gitme Sıklıklarına Göre Dağılımı	56

KISALTMALAR

OÖBP : Orta Öğretim Başarı Puanı

YGS: Yükseköğretime Giriş Sınavı

YP: Yerleştirme Puanı

GBDD: Gözlem ve Belleğe Dayalı Desen

CMD: Canlı Modelden Desen

Na: Number of Agreements

Nd: Number of Disagreements

R: Reliability

Sig.: Significance

p: Probability

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amaç ve alt amaçları, araştırmanın önemi, sınırlılıklar, varsayımlar, tanımlar yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Araştırmaya başlarken, literatür taramasında yararlanılan konu ile ilişkili olduğu düşünülen tezler yer almaktadır. Bu tezler, seçilen konu ile en az ilgili olandan, en çok ilgili olana doğru sıralanmıştır. Bu tezlerle, araştırılan konu arasındaki ilişkilerin ve benzerliklerin ortaya konmasıyla problemin daha anlaşılabilir açıklanması sağlanmıştır.

Farklı üniversitelerde yapılmış ve çalıştığı yaş grubu, uyguladıkları yöntem açısından birbirlerine benzer olduklarını düşünülen tezler aşağıda yer almaktadır.

Görener (2006) “Beş-Altı Yaş Grubu Çocuklarda Yapılandırılmış Görsel Sanat Eğitiminin Görsel Algılamaya Etkisinin İncelenmesi” konulu Bilim Uzmanlığı tezinde, öğrencilerin görsel algı becerilerini geliştirmek adına sanat eğitim programı hazırlanmıştır. Öğrencilere Frosting Görsel Algı Testi ile ön test uyguladıktan sonra, haftada üç gün, on iki hafta boyunca hazırlanan sanat eğitim programı çalışması yapmıştır. Çalışmanın sonunda Frosting Görsel Algı Testi son test olarak uygulanmış ve sanat eğitim programının etkisini incelenmiştir.

Cengiz (2002) “5.6-6 Yaş Çocuklarının Görsel Algı Gelişimini Destekleyici Eğitim Programının Etkisi” konulu Yüksek Lisans Tezinde, görsel algı gelişimini destekleyici eğitim programının, 5.6-6 yaşındaki çocukların görsel algı gelişimleri üzerindeki etkilerini savunmuştur. Oluşturulan deney ve kontrol gruplarına ön test olarak Frosting Görsel Algı Testi uygulanmıştır. Deney grubuna görsel algı gelişimini destekleyici eğitim programı 4 hafta süre ile araştırmacı tarafından çalıştırılmıştır. Kontrol grubuna ise müfredattaki etkinlikler sınıf öğretmeni tarafından uygulanmaya devam edilmiştir. Uygulama sonucunda her iki gruba da Frosting Görsel Algı Testi son test olarak uygulanmış, sonuçları analiz edilerek yorumlamıştır.

Demirci (2010) “Görsel Algı Eğitiminin Beş-Altı Yaş Çocuklarının Görsel Algı Gelişimlerine Etkisi” konulu Doktora tezinde de benzer bir çalışma yürütmüştür. Yansız olarak oluşturulan deney ve kontrol gruplarına Beery Görsel Motor Entegrasyon testi, ön test olarak uygulanmıştır. Kontrol grubu normal eğitimine devam ederken, deney grubuna 10 haftalık Beery Görsel Algı Eğitimi verilmiştir. Eğitimin sonunda iki gruba

da Beery Görsel Motor Entegrasyon testi ile son test yapılmıştır. Uygulamadan üç hafta sonra deney grubuna eğitimin kalıcılığını tespit etmek amacıyla kalıcılık testi uygulanmıştır. Analizlerin sonuçları değerlendirildiğinde, grupların ön test puanları arasında anlamlı fark bulunmazken, son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Yukarıdaki üç tezde de görsel algı gelişimini sağlamak amacıyla araştırmalar yapılmıştır. Hazırlanan görsel algı eğitim programı, oluşturulan deney grupları üzerinde test edilmiştir. Bu araştırmalara bakıldığında 5-6 yaş arasındaki çocuklar üzerinde uygulanmış oldukları görülmektedir. Görsel algı becerilerinin geliştirilmesi açısından bu yaş aralığında çalışılmasının doğru olacağı düşünülmüştür. Ancak öğrencilerin görsel algı gelişimlerini sürdürebilecekleri eğitim ortamı genellikle sağlanmadığından, ergenlik döneminde büyük ölçüde bu becerilerinin ya da isteğinin azaldığı görülmektedir. Bu anlamda, daha ileriki yaşlardaki görsel algı yeterliliklerinin ve bu durumu etkileyen faktörlerin incelenmesi gerekliliğini fark etmem problemimin oluşmasına sebep olmuştur.

Bu anlamda çalışılan tezlerden Coskun (1998), “Resimsel Anlatımda Gözlem Algı ve Bireysellik” konulu Yüksek Lisans tezinde, resimsel anlatımda bireyselliğin sağlanabilmesi için gözlem ve algının önemi konusu üzerinde durulmuştur. Bu tezde gözlem kavramının önemi ve algıyı etkileyen bir faktör olduğu incelenmiştir.

Güven (1996), “Resimde Görsel Algılama” konulu Sanatta Yeterlilik tezinde, algı-algılama, uzay-mekan algısı, görsel düzende yüzeyin algılanmasına etki eden temel özellikler, çocukta görsel algılama ve gelişimi konuları, beyinde algı ve yansımanın oluşumuyla ele alınmıştır.

Ekici (2004), “Grafik Eğitiminde Öğrencilerin Görsel Algı ve Algılama Farklılıklarının Afiş Tasarımları Yoluyla Saptanması” konulu Yüksek Lisans Tezinde ergenlik çağındaki meslek lisesi öğrencilerinin görsel algı konusundaki farklılıkları saptanmıştır.

Resim, grafik gibi sanat dalları kapsamında görsel algı konusunun araştırıldığı yukarıda belirtilen tezler daha çok teorik olarak çalışılmıştır. Bu konudaki araştırma ve geliştirme çalışmalarının daha çok yapılması gerekmektedir. Özellikle sanata ilgisi olan öğrencilerle görsel algı konusunda yeterli araştırma yapılmadığı görülmüştür. Bu yüzden hazırlanan bu tezde, Uludağ Üniversitesi Resim İş Öğretmenliği öğrencilerinin üçüncü boyutu yansıtmaya becerileriyle ilgili görsel algı gelişimleri incelenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın en genel amacı görsel algı konusunu sanat eğitimi açısından inceleyerek somutlaştırabilmektir. Bu amaçla üniversite birinci sınıf öğrencilerinin objeleri algılama ve iki boyutlu düzlem üzerine, üç boyutluluğu yansıtabilme konusunda birbirleri arasındaki fark ve ilişkisel sebepleri araştırmıştır.

Araştırmamın alt amaçları;

Sanat eğitimi alan üniversite birinci sınıf öğrencilerinin iki boyutlu yüzeyde üç boyutluluğu yansıtmadaki becerilerinin dağılımı nedir?

Sanat eğitimi alan üniversite birinci sınıf öğrencilerinin, görsel algı gelişiminde OOBP, YGS ve desen sınavlarının etkisi var mıdır?

Sanat eğitimi alan üniversite birinci sınıf öğrencilerinin üniversiteye kabulünde tabii tutuldukları yetenek sınavı sonuçları görsel algı düzeylerini doğru yansıtmakta mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

21. yüzyılda olmamıza rağmen ülkemizde sanat anlayışı ve sanat eğitiminin gerekliliği hala yeteri kadar anlaşılmış değildir. Görsel Sanatlar dersinin haftalık ders saatinin yetersizliği ve eğitim sistemimizin sayısal derslere yönelik eğilimi aşıkardır.

Sanat eğitiminin özünde görsellik yatar ve her şeyden önce “görme” eğitimi ile başlar. Eğitilmiş görsel algılama ile yaratıcılığı yüksek ve başarılı çalışmalar ortaya çıkar. Çünkü görsel algısı gelişmiş kişi etrafına bakarken görmeyi, farkına varmayı ve daha bilinçli bir izleyici olmayı öğrenir.

Kişinin üniversiteye kadar aldığı sanatsal eğitimin durumu ortadayken peki sanata olan ilgisini keşfeden ve sanat eğitimi veren bir üniversitede eğitime başlamış bir kişinin durumu nedir? Dört yıl boyunca alacağı sanat eğitimi onun sanatsal becerilerini geliştirebilecek midir?

Bu sorunun araştırılması, tartışılması ve düzenlenmesiyle daha donanımlı sanat eğitimcilerinin yetiştirilmesi sağlanarak, eğitim sistemindeki eksikliğin çözümüne katkı sağlanabilir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Uludağ Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği Anabilim Dalı, birinci sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.

Araştırma üniversite birinci sınıfa devam eden 34 kişi kapsamında yapılmıştır.

Araştırmanın sonuçları Uludağ Üniversitesi Resim-İş Öğretmenliği Anabilim Dalı'na devam eden 34 kişi ile sınırlı kalmıştır.

1.5. Varsayımlar

Öğrencilerin görme ile ilgili bir rahatsızlıkları olmadıkları varsayılmaktadır.

Öğrencilerin uygulama esnasında ilgiyle çalıştıkları varsayılmaktadır.

1.6. Tanımlar

Form: Mekanda yer kaplayan, bir kütle veya hacme sahip üç boyutlu nesnelerdir

Şekil: Bir nesnenin dış çizgileri bakımından niteliği ve dıştan görünüşüdür.

Biçim: Plastik sanatlarda biçim derinlikle yakın ilişkilidir. Buna karşın resim sanatında bir tablonun tümünün yapı bakımından kuruluşunu ifade eder.

Düzlem: En ve boydan oluşan, derinliği olmayan iki boyutlu yüzey.

Üçüncü boyut: Cisimlerin uzunluk, genişlik ve derinliğinin gösterilmesidir.

Örüntü: İlgilenilen varlığın gözlenebilir veya ölçülebilir bilgilerine denir.

Görüntü: İnsan gözünün görebilmesi için bir araç sayesinde oluşturulan görünümdür.

Modle: Maddeleri, nesneleri iki boyutlu bir yüzeyde üç boyutlu etkisi verecek şekilde anlatma ve hacimlendirme.

BÖLÜM II

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Görme ile İlgili Araştırmaların Tarihsel Gelişimi

Görme aslında çok basit bir kavrammış gibi gözükmektedir. Boethius'un dediği gibi "Görme, bütün ölümlüler için müşterektir. Fakat görmenin gözlere gelen imgelerden mi yoksa görüş nesnesine gönderilen ışıklardan mı kaynaklandığı, eğitilmiş insanlara göre belirsizdir. Sıradan insanlar bu tür kuşkuların varlığından bile habersizdir". Görme, sadece sanat için çözümlenmesi gereken bir problem değil, aynı zamanda diğer bilim dallarının da ilgilendiği ve araştırmacıların merak ettiği bir konu olmuştur.

Optik adlı yapıtıyla (İ.S. 150 dolayları) en erken görme ve yansıtma kuramını işleyen, İskenderiyeli astronom, matematikçi ve coğrafyacı Claudius Ptolemaios (Batlamyus) olmuştur. Ptolemaios, görmenin gözden çıkan görsel ışıklar yoluyla oluştuğu görüşünü benimsemiştir.

Bu alanda Arap bilginlerinden olan İbnü' Heysem'in (İ.S. 965-1038) Opticae Thesaurus Alhazeni (İbn-i Heysem'in Optik Hazinesi) isimli eseri, Batı dünyasını 600 yıl boyunca etkilemiştir. Bu kitap, gözün yapısını, yansıma (illüzyon), perspektif, ışık gibi konuları işlemiştir. İbn-i Heysem, Ptolemaios'un Optik yapıtındaki görme kuramını reddederek, olayın bunun tam tersi olduğunu ve gözün, nesnenin yolladığı ışıkları algılayarak o cismi gördüğünü ortaya atmıştır (wikipedia.org).

17. yüzyılın önemli düşünürlerinden John Locke, "tabula rasa" teorisinde zihnimizde doğuştan gelen bir fikir olmadığını savunmuştur. Doğayı ya da olguları algılayabilmek için kişinin, sistemler, formüller ilişkileri kurduğunu ve bütün bilgilerimizin duyularımızdan kaynaklandığını ileri sürmektedir.

George Berkeley, New Theory of Vision (Görmenin Yeni Kuramı) adlı yapıtında varlığın maddesel olmadığını ileri sürerek, uzam kavramını açıklamaya çalışmıştır. Bu kurama göre "Nesnelerin özü, algılanmış olmalarından başka bir şey değildir". Örneğin bir taşın rengi, şekli, büyüklüğü vb. nitelikleri dışında bir varlığı, bir özü yoktur ve taş algıladıklarımızdan ibarettir. Berkeley'e göre dünya, Tanrı'nın, insanlarda uyandırdığı düşüncelerin tümünden başka şey değildir (Felsefe.gen.tr).

2.2. Sanat ve Görme

Görme, uyarılara mekanik bir tepkide bulunma durumu olmadığı için herkes dünyayı birbirinden farklı görmektedir. Bu yüzden kişiyi, gördüklerini hiçbir değişikliğe uğratmadan, zihninden geçiren etkisiz eleman olarak düşünmek yanlış olur. Mutlaka “orada” görülmeyi bekleyen nesnenin içerisinde kişinin kendi bilgileri, inançları, çıkarları, arzuları ve zevkleri gibi kendisi de vardır.

İnsan her zaman doğanın iç yüzünü anlamaya çalışır ve doğa, onun hep erişebildiğinden daha öteye uzanır. Doğa, zihnimizdeki kavramların, sembollerin, imgelerin ve bilgilerimizin ilk ana kaynağını oluşturur. Eroğlu (2006)’na göre, insan, deneyimlerini biriktirdikçe, doğayı parçalara ayırır ve onu derinliklerden yüzeye çıkarır. Buradan hareketle sanattaki derinliğin nedenini, evrenin derinliği olduğu şeklinde yorumlamıştır. Sanatsal ilerlemenin ve gittikçe genişleyen bilgilerimizin de bu derinliği yansıtmasının beklendiği bir durum/doğal olduğu görüşündedir.

Gombrich (1998) kitabında; “... ressam, bizlerden daha çok görebildikleri için mi yoksa taklit etme sanatını öğrenmiş oldukları için mi gerçekliği daha çok görebilmektedirler?” sorusunu sormuştur. Ancak, bugüne kadar kimse yalnızca doğayı yoğun biçimde gözlemleyerek ressam olmamıştır.

Sanat, dış alemden, duyum yoluyla elde ettiği izlenimlerin sınıflandırılması ve çözümlemesiyle, yeniden üretilmiş bir görünümdür. Yani sanat, evrenin zihinsel özetini sağlamaya çalışan, algılamalarımızın bir tasviri ve sınıflandırılması olarak düşünülebilir. İnsan, dünyayı, ona karşı aldığı tutuma uygun olarak görür. Bu nedenle sanatsal çalışmalar, ne kadar imgelem yüklü olursa biz de sanatçının görünenleri algılayışına o kadar katılabiliriz. Böylelikle, sanatın tarihi, görüntünün ya da görmenin tarihi olarak da düşünülebilir.

2.3. Sanat Tarihe Görme Biçimi Olarak Yaklaşmak

Sanat eserlerinin, yalnızca yaratıcılarının hayatı, bazı ekonomik koşullar ya da toplumsal olaylar yönünden açıklandığı sanat tarihi görüşlerine ilk karşı çıkanlardan biri, sanat tarihçisi Heinrich Wölfflin’dir. Wölfflin betimleme biçimlerinden kaynaklanan farklılıkları açık ve seçik görebilmiş ve “Görmenin Tarihi” kavramını ortaya koymuştur. “Temel Kavramlar” kitabında, “Görme gelişiminin bazı kurallara bağlı olduğunu kabul etmek demek, sanatçıların kişiliklerinin önemini ortadan kaldırmak demek değildir. İnsan vücudu da belli kurallara uygundur, buna rağmen her

insanın kendine özgü bir biçimi, kişiliğine göre bir formu vardır. Bunun gibi, insanın fikri yapısı da bazı kurallara rağmen, özgürdür.” der.

Wölfflin, sanat tarihçisinin, sanat eserlerindeki ifade gücünü yorumlarken, “o zamanın hangi biçim olanaklarına sahip olduğunu” düşünerek hareket etmesi gerektiğini söyler (Wölfflin, 1963; akt San, 1968).

On sekizinci yüzyılda Londra’daki Royal Academy’de verilen bir konferansta konuşmacı Prof. James Barry, Cimabue’nin Rucellai Madonnası (Resim 1)’ndaki kusurlara dikkat çekerek şöyle demiştir:



Resim 1: Rucellai Madonnası

... Bilgisizliğin egemen olduğu yüzyılların ürünü yapıtlarla, aydınlık çağların yapıtları arasında saptayabildiğimiz sayısız ayrıntılar, bize bakış açımızın genişlediğini veya daraldığını göstermektedir. İşte bundan ötürüdür ki, o dönemin insanları daha fazlasını bilmedikleri için daha fazlasını görememişler, böylece de söz konusu yapıta hayranlık duyabilmişlerdir (Gombrich, 1998).

Alois Riegl, *Spaetromische Kunstindustrie* (Geç Roma Dönemi Sanat Endüstrisi) adlı ünlü kitabında, algılama biçimindeki değişimleri yorumlamıştır. Riegl’e göre Mısır sanatı, görme duyusuna son derece alt düzeyde bir rol verildiği için objelerin yansıtılması temeline dayanmaktadır. Nesneler, dokunma duyusuyla algılandıkları biçimde betimlenir. Mısırlıların üçüncü boyutu yansıtmaktan kaçınmış olmalarının nedeni de bu olduğu düşünülmektedir. Üç boyutlu uzam doğrultusunda gelişme ilk kez Yunanistan’da olmuştur. Riegl’in görüşüne göre, öznellik eğiliminde

olan Cermen halklarının etkisiyle sanat, değişimlerini daha yüksek bir düzeyde sürdürmüştür. Rönesansdaki üçboyutlu uzam kavramından Barok döneminde daha büyük görsel bir öznelliğe ve izlenimcilikte de salt görselliğin yansıtıldığı bir çizgide ilerlemiştir (Gombrich, 1998).

On dokuzuncu yüzyılın başlarında ise doğa bilimlerindeki ilerleme ve gözlemlere duyulan ilgi, sanatçıların görme sorunlarına daha çok dikkat etmelerini sağlamıştır. O dönemlerde, doğaya öykünme fikri yavaş yavaş etkisini yitirmiştir.

Alman düşünür Adolf von Hildebrand 1893'te yayımlanan "Das Problem der Form in der Kunst" (Güzel Sanatlarda Biçim Sorunu) kitabında ortaya koyduğu fikirleriyle ön plana çıkmıştır (Gombrich, 1998). Kitapta, görsel tasarımların temelini hem görme duyumuz hem dokunma duyumuzun çağrışımlarından kaynaklandığını savunmuştur. Bu nedenle sanatçı, görsel izlenimlerini yansıtmanın dışında; dokunma duyusunu, yani izleyicinin biçimi üç boyutlu düşünebilmesini/algılayabilmesini de sağlamalıdır.

Görme konusundan yaşanan bütün gelişmeler sonucu, 20. yüzyıl sanatına bırakılan en önemli miras; Cezanne'ın formların aldatıcılığına karşı, doğayı küp, koni ve silindir gibi geometrik elemanlarla etüt etme ve anlamaya çalışmasıdır. Ona göre doğa, bir ışık ve renk olgusundan çok geometrik formlarla algılanabilir.

Cezanne bu farklı görme biçimini şöyle anlatmaktadır. Bize yansıyan nesnelere ait renk, ışık ve derinlik özellikleri sadece vücudumuzda bir etki uyandırdığı için değil, vücudumuz onları kabul ettiği için oradadırlar. Doğa ile aramızdaki derinlik sorunu, optik bir uzaklık-yakınlık ilişkisi, kuşbakışı görülebilecek gizemsiz ve aldatıcı aralıklar ya da kusursuz bir desenle çözülebilecek kadar basit bir fenomen değildir. Bilmeceyi oluşturan, şeyler dünyasıyla aramızda kurulan bağıdır. Gören beden için dünya ve şeyler, uzaklıkları bilinen, tanımlanmış biçim ve düzlemlerden oluşur. Bu derinlik sadece bir kez değil yaşam boyu araştırılmayı ve onaylanmayı bekler. Bu sayedeki doğadaki her şeyin yerküre üzerindeki yeri kesinleşmiş bir hacme dönüşür. Yine de onaylanan bu derinliğe karşın, varlıkların değişmeyen özsel yapıları söz konusudur. Dış yapı sadece bir görünen ve aldatandır. Art arda dizilen tepeler, boşluğa oturan ovalar, tek bir vücuda dönüşen ağaçlar arasındaki uzaklığı derinlik algısı verir. Buna karşılık tanımlanabilir olanın sağlamlığı ve varlığına dair mutlak hacimlilik, ancak onları yerlerini alabilecek "şeyler" koymakla tamamlanır. Böylece doğadaki formların yapısal sağlamlığı, uzaysal konumu, hacimsel varlığı ve durdukları zemin belirlenmekle kalmaz, biçimlerin yerine ısrarla küp, küre, koni gibi geometrik formlar yerleştirmeye çalışmasının esas nedeni budur (Çalikoğlu, 2002; akt. Sanat Dünyamız, 2007).



Resim 2: Sainte-Victoire Dağı, Cezanne

Cezanne için görmek, tinsel bir eylemdir. Doğa karşısında etüdün ve saatlerce bir dağı izlememenin sonucu, kişinin iç dünyası ve benliği olacaktır. Cezanne'ın biçimsel çözümlerlerinin kaynağında, nesnelerin bulundukları hacimlerini gözlemlemek, yeni bir ilişkiyle kurarak doğaya bir anlam kazandırmak yer alır. Ressam bu sayede maddenin içindeki ruhu görebilir ve resmin tek yüzeyinin yanılsamasına karşı durabilir (Sanat Dünyamız, 2007). “Çünkü her üslup, doğayı ona sadık kalarak yansıtmaya çabasıdır, ama hepsinin kendine göre bir doğa anlayışı vardır” (Gombrich, 1998).

2.4. Görmede Fizyolojik Süreç

2.4.1. Duyum

Dış dünyadaki enerjinin ilk tespitine duyum (sensation) denir. Duyum daha çok fizyolojik işlemlere karşılık gelmektedir. Duyu sistemi, reseptörlerden ve nöronların beş duyuya bağlanmasından (duyma, görme, dokunma, tat ve koku) oluşur.

Duyusal sinyallerin beyin tarafından işlenmesi, bilginin doğasını ve kökeninin incelenmesinde rol oynar. Genel olarak duyum ile ilgili duyu mekanizmalarının işleyişini, yapısını ve bu mekanizmaları etkileyen uyaranlar araştırılmıştır. Son 150 yılda fizyologlar, fizikçiler ve fizyolojik psikologlar, beyin ve beynin algılamadaki rolünü inceleyebilmişlerdir. Böylece günümüzde, artık beynin dünyadan nasıl bilgi aldığını ve her duyunun sırları aşağı yukarı ortaya çıkarılmıştır (Solso, M.K.Maclin, O.H.Maclin, 2009).

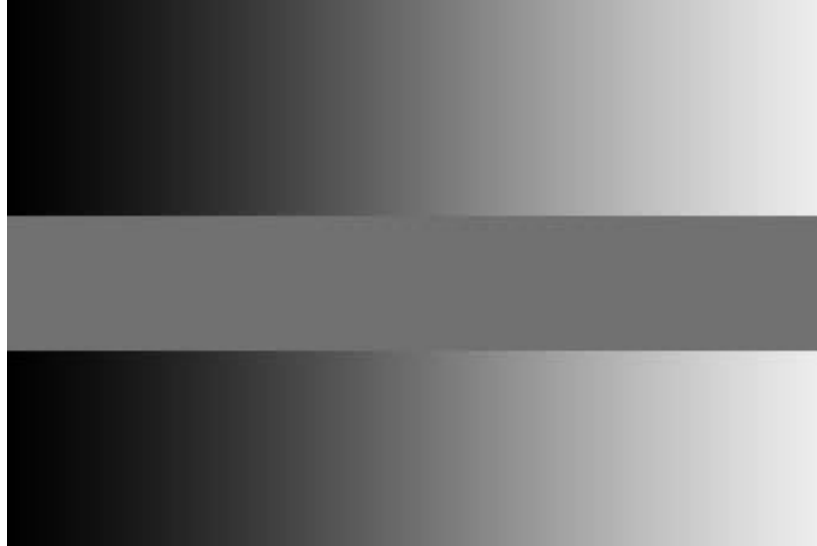
2.4.2. Görme

Görünenin olma nedeni gözdür, göz hayatın görünen biçimlerinin çeşitli hale gelmesi için yeterli ışığın olduğu yere yönelir ve gelişir.

Resim sanatında paleolitik çağdan yüzyılımıza kadar ortak olan şey “boyanan imge” dir. Sanatçı, “Ben bunu gördüm” der ve bu, temsil edilen görüntüyü işaret eder. (Berger, 2009).

Görme, dış dünyanın nesneleri ve olayları hakkında bitip tükenmez zenginlikte bilgi sağlar ve bu bilgiler zihnin işlemesi için gereklidir. Göz, bu önemli bilgileri edinmek için gelen ışığı çözümlemeye çalışır. Bu konuda görmeyle ilgili üç genel gözlem karışımıza çıkar.

1. Görme sisteminiz tarafından kolaylıkla aldatılabilirsiniz

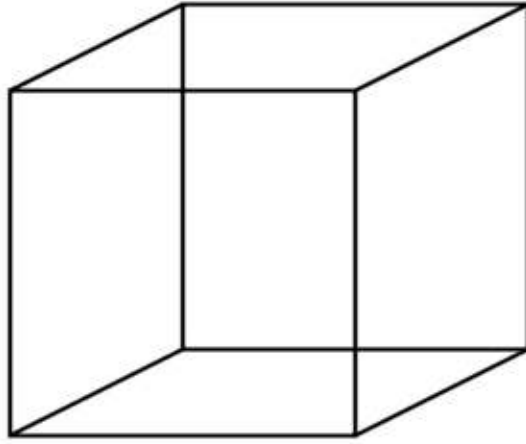


Şekil 1: Yatay şerit aynı tonda mı?

Şekil 1'de, soldan sağa doğru koyudan açığa giden bir zemin üzerinde yatay bir şerit görülmektedir. Bu şerit solda daha açık, sağda daha koyu gözükür. Oysa şerit aslında her yerde aynı griliktir. Bunu üstteki ve alttaki zemini ellerinizle kapatarak kolayca görebilirsiniz.

2. Gözlerinizin sağladığı görsel bilgide belirsizlikler olabilir.

Görsel bilgi dünyadaki nesneleri yorumlamada farklı birçok değerlendirmeye açıktır. Bunun en açık örneği üç boyutta görme olayıdır.



Şekil 2: Bu kipe dikkatlice bakın, şekil değişiyor mu?

Şekil 2'de kağıt yüzeyinde 12 siyah çizgiden oluştuğu halde, hemen herkes onu üç boyutlu bir küpün dış hatları olarak yorumlar. Necker küpü denilen bu çizimin ilginç bir özelliği vardır. Bir süre gözünüzü dikip baktığınızda küp, sanki başka bir açıdan bakıyormuşsunuz gibi yön değiştirir. Ama bir süre sonra algınız ilk baştakine döner. Bu durumda görüntünün akla uygun iki tane üç boyutlu yorumu vardır ve beyin hangisini tercih edeceğini seçemez. Aynı anda her ikisinin bir tür karışımını değil de, bir an birini, sonra da ötekisini seçtiğini fark edeceksiniz.

3. Görme bitişirici bir süreçtir.

Normal olarak belirsizlik kalmadan görmemizin nedeni beyin görsel alandaki çeşitli ipuçlarının hepsini birden toplayarak, en akla uygun yorumuna karar vermesidir. Yani beyin görsel veriyi kaydetmekle kalmaz, aynı zamanda etkin bir biçimde onu yorumlama peşindedir (Crick, 2000).

2.4.3. Algı

Arnheim (2012)'a göre, algı (perception), gözlerin dış dünyaya dair kaydettikleriyle sınırlandırılmaz. Duyum, uyarının ilk olarak tespitini; algı ise hissettiklerimizin yorumlanmasını içerir. Algı, zihinsel tasavvuru ve onun duyuşal gözlemle olan ilişkisini içeren yüksek düzeyde bir bilişi kapsar.

İki veya üç boyutlu her türlü biçimin görüntüsünün tanınması retinada her zaman iki boyutlu olarak temsil edilir. Retinadaki iki boyutlu temsillerden, üç boyutlu üst düzeydeki algı mümkün hale gelir. Bu sırada uyarılar görsel korteksten geçip mevcut bilgiyle birleşir. Örneğin; büyükannemizi gördüğümüzde onu tanırız. Böylelikle

yüzyıllardır görsel süreci çevreleyen belirsizlik, sonunda bilimsel temellere teslim edilmiştir (Solso vd., 2009).

Algıyla ilgilenen psikologlar, insanların dünyayı nasıl algıladıklarıyla ilgili iki ana teori geliştirdiler.

1. Yapısal Algı (constructive perception),
2. Doğrudan Algı (direct perception).

Yapısal algı teorisi; algı esnasında aldığımız duyuların, daha önceki bilgilere dayandırılarak ilgili hipotezler üretip test ettiğimiz fikrine dayanır. Böylece algı, dünya hakkındaki deneyimlerimizle duysal sistemimizin etkileşiminin bir sonucudur. Yapısal algıcılara göre, ham duysal girdileri sağlayan gözümüz kadar beynimizin dünya hakkında sahip olduğu zengin bilgiler sayesinde görürüz. Yani yapısal algıcılar beyindeki işlemlere daha fazla vurgu yaparlar. Yapısalcı bakış açısı oldukça dikkat çekicidir. Okurken, bu sayfadaki sözcüklerin ne anlama geldiklerini bilerseniz okuduğunuzu anlarsınız. Bu teori, yirminci yüzyılda dönüm noktası olan Hermann von Helmholtz'un klasik çalışmasının da izlerini taşımaktadır.

Doğrudan algı teorisi ise, algıdaki en önemli öğenin uyarıdaki bilgi olduğunu ve öğrenmenin ve bilişin, algıda gereksiz olduğunu savunur. James Cutting'e göre doğrudan algı şunu varsayar: "Optik alanın zenginliği, dünyanın zenginliğiyle aynı şeydir." Ekolojik anlayışa sahip psikologların desteklediği bu fikirde, uyarının doğru bir algı için içsel temsillerin gerekli olmadığı üzerinde durulur. Onlara göre, algı, çevredeki bilginin doğrudan kazanılmasıyla oluşur. Algının oluşması ve sonuç çıkarma konusunda dünya, çok fazla bilgi sunduğu için algılayıcı çok az iş yapar.

Her iki algı teorisinin birbirine karşıt ve uzlaşmaz düşünceleri temsil ediyor gibi görünebilirler. Ancak teorilerin analizinde birbirleriyle çelişkili olmaktan çok, birbirlerini tamamladıkları görülebilir. Bu "algı" örnekleri bilgiye, deneyime, öğrenmeye bağlı olarak zihnin içsel temsilleriyle birleşir (Solso vd., 2009).

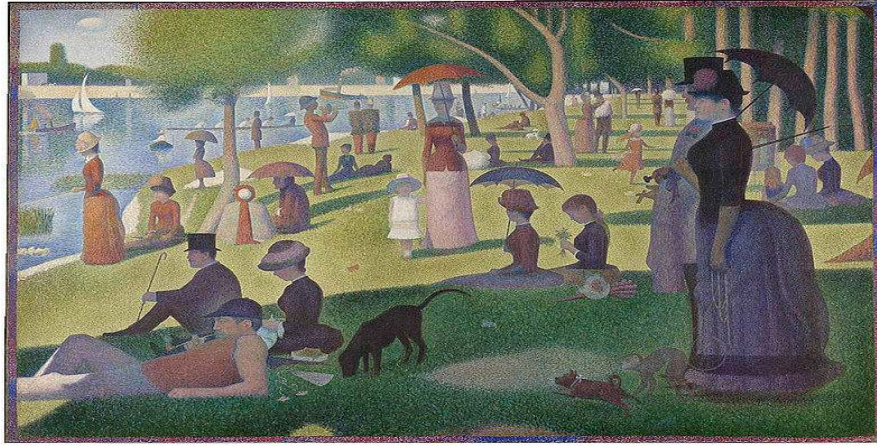
2.4.5. Algı ve Bellek

Bellek; yaşananları, öğrenilen konuları, bunların geçmişle olan ilişkisini bilinçli olarak zihinde saklama gücü, dağarcık, akıl, hafıza ve zihindir (www.tdk.gov.tr).

Bellekteki imgeler, algıyı teşhis etmeye, yorumlamaya ve bütünlüme hizmet eder. Algılama ve tanıma, ayrılmaz bir biçimde iç içe geçmiştir. Algı ile bellek arasındaki en yararlı ve en yaygın etkileşim, görünen şeylerin tanınması sırasında gerçekleşir.

Tanıdık nesnelerin algılanması, gözlemcinin zihninde barındırdığı norm imgelerle ayrılmaz bir ilişki içindedir. Örneğin; çocukların yaptığı çizimlerde ve resimsel kavramlaştırmanın ilk evrelerinde yansıtıldığı gibi, insan figürlerinin simetrik, dikey, cepheden görünen bir norm imgesi vardır (Arnheim, 2012).

Arnheim (2012), algı verisi ile bellekteki şema arasındaki görsel sürekliliğin her kopuşu, ikisini bağlayan dinamikleri de kesintiye uğratar. Örneğin; Seurat'ın "Grande Jatte Adası'nda Bir Pazar Öğleden Sonrası" (Resim: 3) eserinde, arkası dönük, kendine özgü biçimde yapılmış figür bulunmaktadır. Bu arkadan görünümlü figür yapısal olarak diğer figürlerden kayıtsızdır ve daha ayırt edici nitelikteki önden görünüme bağlayan doğrudan bir devamlılığı yoktur. Resimdeki gibi farklı bir figürün, görülebilirliği norma yaklaşması ya da normdan uzaklaşmasıyla ayırt edici ifadesini kazanmaktadır.



Resim 3: La Grande Jatte Adası'nda Pazar, Georges Seurat

Bellek, şimdinin algılanması üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Deneylerde, kendilerine gösterilen bir figürü, aslına uygun şekilde ezberlemeleri talimatı verilen gözlemcilerin figürün ayırt edici özelliklerini korumaya çabaladıkları görülmüştür. Bunun sonucunda geçmiş deneyimlerin algı üzerindeki etkisiyle birbirine benzeyen izler, bellekte birbirlerini güçlendirmektedir. Ayrıca dehşet, hayret, beğenme, takdir gibi tepkilerin ayırt edici özellikleri korunduğundan gerçekte olduklarından daha büyük, daha hızlı, daha acıklı olarak hatırlanır (Arnheim, 2012).

Görsel bilgi ve doğru beklentinin algıyı kolaylaştıracağı, buna karşın uygunsuz görsel kavramların algıyı geciktireceği ya da engelleyeceği doğrudur. Örneğin; bir Japon küçük basılmış ideografları zorluk çekmeden okurken bir Batılı onları ayırt etmek için büyüteç kullanır. Bunun nedeni Japonların daha keskin görme duyularına sahip

olmasından değil görsel hafızalarında *kanji* karakterleri taşımalarıdır. Benzer nedenlerden dolayı kuş gözlemcileri, avcılar, denizciler, hekimler ya da mikrobiyologlar çoğunlukla insanüstü görme güçleriyle donatılmış gibi görünmektedir (Arnheim, 2012).

2.4.6. Algı ve Zeka

Zeka; insanın, düşünme, akıl yürütme, objektif gerçekleri algılama, yargılama ve sonuç çıkarma yeteneklerinin toplamıdır. (www.tdk.gov.tr)

Bir şeyi geneliyle görüp tamamen algılamamız insan zekasıyla doğru orantılıdır. Algılama konusunda insanlar arasındaki en büyük farkı zeka sağlar. Kişinin zekâsı, algılama tarzında açığa çıkar. Zeka sayesinde bir şeyi çabuk ya da yavaş kavrarız. Yani görme ve zeka eş zamanlı çalışarak algılamamızı sağlar (Arnheim, 2012).

Afşar Timuçin, “Nesneler duyuyla algılanır, ancak algı, duyuyla daha çok bir şeydir. Algı, insanın iç dünya ve dış dünya olgularının bilince varmasını sağlamak yolunda zihne ilk gereçlerini ya da ilk içeriklerini kazandırır” der (Erinç, 2011). Buna göre var olanın varlığının farkına varabilmesinde algı ile zekanın işbirliği söz konusudur.

Şekiller arasındaki benzerliklerin keşfedilmesi sırasında görsel algıda sergilenen bilişsel işlemler zekice davranışlardır. Bu nedenle benzeşim problemleri zekâ testlerinde sıklıkla kullanılır. Benzeşim problemlerinde genellikle A ve B örüntüleri arasındaki ilişki C ile D1, D2, D3 örüntülerinden hangisi arasında vardır? gibi sorular yer alır. Bilgisayarlar, bu tür problemleri çözmek üzere yapıldıkları için “yapay zekâ” olarak nitelendirilmiştir. Bugün bilgisayarlarda zekâ olarak adlandırılan problem çözme yöntemi, 1890’larda psikolog Edward L.Thorndike’in hayvanların akıl yürütemediklerini kanıtlamak üzere atfettiği yöntemlerden esas alınmıştır (Crick, 2000).

2.5. Biçim Algısı Teorileri

2.5.1. Şablon Eşleştirme

Beynin şekilleri ve örüntüleri nasıl tanıdığına dair teorilerden biri şablon eşleştirme (template matching) olarak isimlendirilir. Örüntü tanıma konusundaki bu teori, hayat tecrübelerimiz tarafından meydana getirilmiş çok sayıda şablonu içinde barındırır ve her bir şablon bir anlamda bağlantılı hale gelir. Böylece bir şeklin görsel teşhisinde şu adımlar takip edilir. Bir biçimden çıkan ışık enerjisi retina üzerine düşer ve beyne gönderilen nöral (sinirsel) enerjiye çevrilir. Var olan şablonlar arasında bir araştırma yapılır. Eğer nöral örüntüyle eşleşen bir şablon bulunursa, o zaman katılımcı

şekli tanır. Nesne ile onun örüntüsü arasında eleştirme yapıldıktan sonra nesnenin daha ileri aşamada işlenmesi ve yorumu yapılır (Solso vd., 2009).

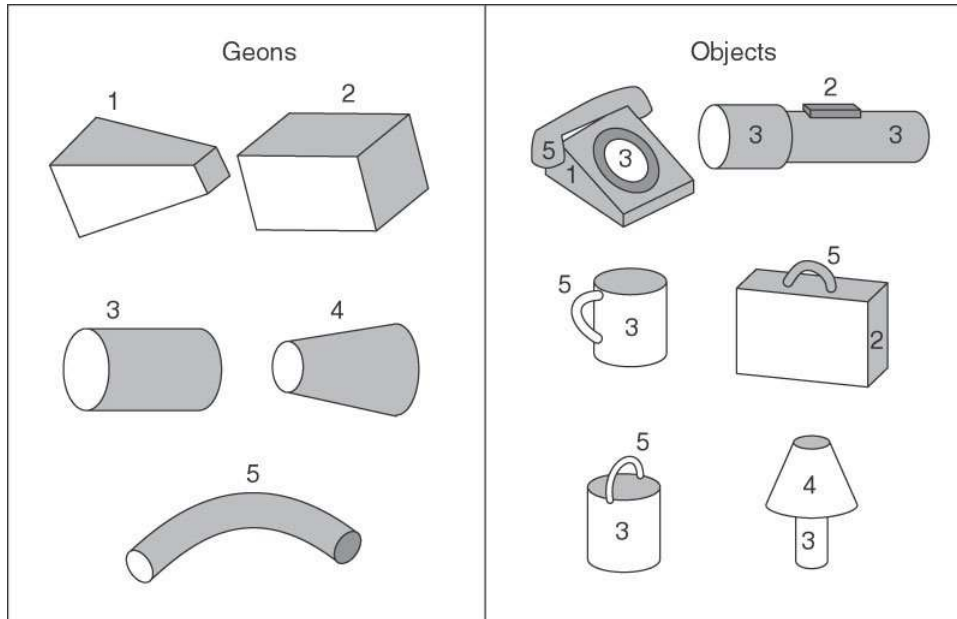
Şablon eşleştirmenin örüntü tanıma teorisi gibi güçlü bir yanı olduğu gibi, bazı zayıf yanları da vardır.

Örneğin tanıma sadece dışsal nesnenin ve onun içsel temsili arasında görülen bire bir eşleşmeyle gerçekleşiyorsa, o zaman nesnenin kendisi ve şablonu arasındaki en ufak bir farkta tanıma gerçekleşmeyecektir. Teorinin bu derece katı yorumu, gördüğümüz tanıdığımız değişik geometrik biçimlerin her birine karşılık gelen sayısız milyonlarca şablonun biçimlendirilmesi anlamına gelir.

2.5.2. Geon Teorisi

Dünyadaki her görünüşü eşleştirme için milyonlarca biçim gerektiğini söyleyen katı şablon eşleştirme modeline bir alternatif geon teorisidir. Buna göre, insan bilgi işleme sistemi kompleks şekillere uygulanabilen sınırlı sayıda basit geometrik örneklerle sahiptir.

Biederman'ın biçim algılama kavramı, bütün karmaşık biçimlerin geondan (geometrik ikon) ibaret olduğunu ileri sürmektedir. Geonlar en basit üç boyutlu ikonlardır. Örneğin bir fincan, bir silindir (kap kısmı için) ve bir elips (kulpu için) olmak üzere iki geondan ibarettir. Basit şekillerin birleşmesi sonucu meydana gelebilen farklı biçimlerin sayısı çok fazladır. Örneğin; biçimlerin bütün muhtemel kombinasyonları düşünüldüğünde 1.4 milyar üçgeon nesne oluşturulabilir.



Şekil 3: Geonlar ve Nesneler (Akt; Solso vd., 2009).

2.5.3. Özellik Analizi

Bir biçimin algılanmasında bilgiyi nasıl elde ettiğimiz problemine diğer bir yaklaşım da özellik analizidir. Özellik analizi modeline göre örüntü algısı bilginin üst seviyede işlenmesidir. Bu yaklaşıma göre, görsel bilgiye ait örüntü değerlendirilmeden önce, uyarıcılar basit özelliklerine göre teşhis edilir.

Nöroloji ve davranışsal alanlarda yapılan araştırmalar, özellik analizi hipotezini desteklemiştir. Görsel kortekste kodlanan bilginin kanıtını veren Hubel ve Wiesel (1959, 1963) tarafından yapılan araştırmada, hafif bir şekilde anestezi altındaki kedi veya maymunların görsel korteksine küçük kablolar ve mikro elektrotlar yerleştirmiştir. Daha sonra basit bir ışık örüntüsünün hayvanların gözlerinin önündeki bir ekrana doğrudan yansıtılmasıyla oluşan sinir faaliyetlerini incelenmiştir. Deney sonucuna göre, bazı hücreler sadece dikey yapılara tepki verirken, diğer hücreler de sadece yatay biçimlere tepki verdiği görülmüştür. Diğer deneylerde ise bazı hücreler görsel uyarıların kenarlarına duyarlı iken, bazılarının ana hatlara ve bazılarının da dik açılara duyarlı olduğunu buldular. Hubel algısal biçimlerin bu kortikal kodlarının gelişiminin, doğuştan ve her bir hücreye özgü olduğu sonucuna varmıştır (Solso vd., 2009).

Böylece, görsel kortekste çok sayıda hücrenin önemini anlaşılmaya başlanmıştır. Her bir hücrenin kendine özgü tepki gösterdiği bir biçim vardır ve her birisi retinanın sınırlı bir parçasından sorumludur.

2.5.4. Gestalt Teorisi

Bilişsel psikologlar tarafından yapılan örüntü tanıma çalışmaları, ilk Gestalt psikologlarının çalışmalarını kapsar. Görüş alanındaki nesnelerin, bir bölümü saklı ya da karmaşık bir zemin üzerinde seçilmesi zor olabilir. Beynimiz görsel olayda tek bir nesneye ait parçaları birleştirebilmek için çeşitli ipuçlarını kullanmak zorundadır.

Görsel uyarıyı sınıflandırma ve organize etme biçimimiz, 20. Yüzyılın ilk yarısında Gestalt psikolojisini destekleyenler tarafından araştırılmıştır. Bu ilk Gestalt psikologlarına göre (Max Wertheimer, Wolfgang Köhler ve Kurt Koffka) örüntü organizasyonu, bütün uyarıcıların bir araya gelmesiyle oluşturulan izlenimi içerir. Bu izlenimler onu oluşturan duyuların toplamından farklıdır.

Wertheimer'a göre (1923) uyarının bazı örüntüleri doğal bir şekilde organize edilmiş olmaya eğilimidir. Örneğin; aşağıdaki şekle bakıldığında, sekiz noktalık bir dizi görürüz.



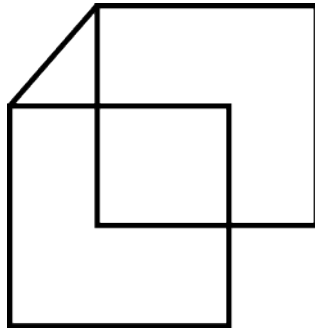
Eğer noktalar şu örüntüyü oluşturursa,



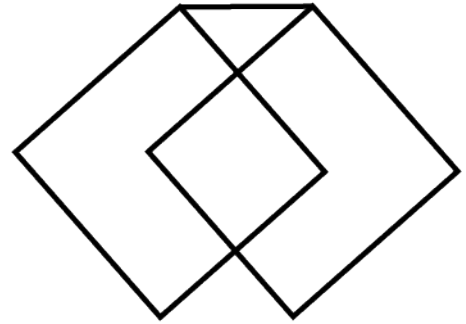
o zaman benzerlik nedeniyle ikişer noktalık dört setten oluşan bir örüntü görmeye eğilimli oluruz ve zihinsel olarak başka bir biçimde görmekte zorluk çekeriz. Örneğin, noktalar aşağıda olduğu gibi düzenlendiği zaman, bir kare, bir daire, bir soyut biçim gibi her birini birbirinden farklı olarak görmeye eğilimli oluruz.



Şekil 4 :Zihinsel Olarak Organize Etme Eğilimi



A



B

Şekil 5: Bu biçimlerin hangisi üç boyutludur?

Biçim algısı üzerinde geçmiş anıların etkisi Şekil 5'te görülebilir. A'daki şekli üç boyutlu bir kutu olarak, B'deki şekli ise bir çerçeveye tutulan iki kareden oluşan, simetrik iki boyutlu olarak birbirinden farklı algılarız. Ancak dikkatli bir şekilde bakarsanız her iki şeklin de aynı olduğunu ortadadır. Sadece B şekli, A şeklinin 45 derece döndürülmüştür. Yapısalcıların ileri sürdüğü nedene göre, geçmiş deneyimlerimiz nedeniyle, kutuları geçmişte hep nasıl gördüğümüz ve kodladığımız

şeklin A'ya daha yakın olduğu için iki şekil birbirinden farklı görülmektedir (Solso, vd., 2009).

Biçim algısı ile ilgili çeşitli teorilerin her birisi birleştirilmezlerse, bütün resmin sadece bir yönünü açıklar gibi görünür. Aslında tam tersi doğrudur. Yani her bir teori aslında doğru, ama her biri aynı zamanda diğerlerinin desteğine ihtiyaç duyar

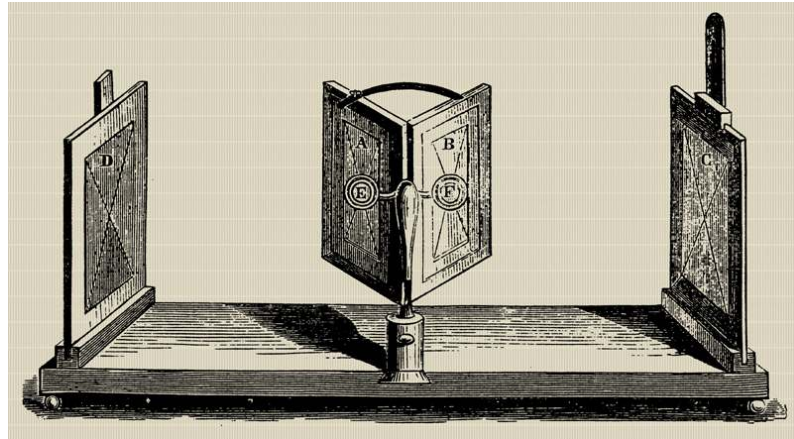
Son zamanlarda bazı bilişsel psikologlar, basit uyaranları vurgulamaktan ziyade, örüntü tanıma ile ilişkili “içsel” yapılar ve süreçler üzerine yoğunlaşmıştır.

2.6. Derinlik Algısı

Beynin karşılaştığı en zor sorunlardan biri iki boyutlu bir görüntüden derinlik bilgisini çıkartmaktır. Bu bilgi nesnenin uzaklığını belirlemede değil, aynı zamanda nesneyi üç boyutlu olarak görmek için de gerekmektedir.

Derinlik bilgisinin ana kaynağına, “stereopsis” denilen ve bir gözümüzün dünyaya diğerinden biraz farklı baktığı gerçeğine dayanan derinlik görme olayıdır. (İnsanların çok az bir bölümü stereo görme özürüdür.) Ayrıca stereopsis görme, gözlerimizin konumu dolayısıyla insanlara özgü bir biçimde derinliği görebilme şeklidir.

On dokuzuncu yüzyılın ortasında, böylesi iki farklı görüntünün uygun bir biçimde gösterildiğinde canlı bir derinlik izlenimi verebileceğini açıkça gösteren fizikçi Sir Charles Wheatstone olmuştur. Wheatstone bir stereo göstericisi icat etmiştir.



Resim 4: Stereoskop aleti, Charles Wheatstone

Stereoskop'un uygulama prensibine göre, her bir göz, biraz farklı açıdan çekilmiş bir fotoğrafa bakmaktadır. Beyin, iki fotoğraf arasındaki açıdaki bu farkını

oluşturduğu görüntüyü ayırt ederek, sonuçta fotoğraftaki sahneyi sanki gözünüzün önündeymiş gibi canlı bir derinlikte görmektedir (Crick, 2000).

Etraftaki nesnelere bakarken bir gözünüzü kapattığınızda, derinlik algınız zayıflayacaktır. Aynı şekilde, bir resim ya da fotoğrafta da gerçekte olduğu kadar derinlik algısı hissedilemez. İki gözümüzün olması derinlik algısını hissetmemizde yardımcı olmaktadır. Ancak nesnelerin biçimleri yalnızca tek gözle, ya da o nesnenin bir fotoğrafına bakarak da çoğu zaman görülebilmektedir. Bu durumda beyin iki boyutlu bir resimde derinliği algılaması için hangi ipuçlarını kullandığı bir sonraki başlıkta yer almaktadır.

2.7. Üçüncü Boyutu Algılama İpuçları

Formun algılanmasına yön veren psikolojik kuvvetler, sürekli olarak birbirlerini etkiler. Algı, sadece görülen maddenin özellikleri ile anlaşılmaz. Daha önce de söylendiği gibi, o anda bakan kişinin zihninden geçen şeylere de bağlıdır.

Görsel uyaranlar, bir yandan uyarıcının diğer yanda işlem yapan ortamın özelliklerine uygun olarak anlaşılabilir şekillere dönüşür. Ortamın özellikleri, kişi tecrübe kazandıkça basit biçim ve ilişkilerden daha karmaşıklarının bile kavranmasına doğru gelişir. Arnheim'a göre bazı kimselerin görsel sanatlara karşı doğal bir duyarlılıkları vardır. Fakat böyleleri doğuştan kabiliyetliler enderdir. Görsel duyarlık, kalıtım yoluyla geçen sihirli bir yetenek değildir. Ancak çalışma ve eğitimle geliştirilebilir. Onun için "görme" öğrenilmelidir. Bakmakla, görmek; gevezelik etmekle, anlamlı konuşmak kadar farklı şeylerdir. Eğer görmek istiyorsak gözümüz ve zihnimiz beraber çalışmalıdır. Nasıl görmek gerektiğini öğrenmek, nasıl ifade edeceğini bilmek de sanatçının tabi olduğu eğitimidir. (Gürer, 1992)

2.7.1. Perspektif

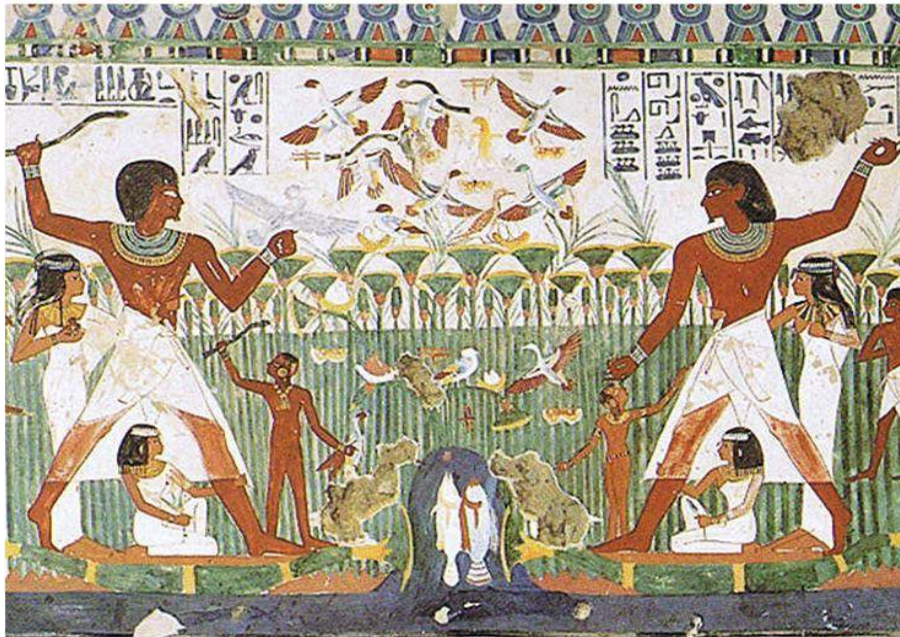
Her cismin gerçek şekil ve büyüklüğünün yanı sıra, bir de, kişinin bakış yönüne ve uzaklığına göre ortaya çıkan bir görünümü vardır. Herhangi bir cismin, belirli koşullar altında, göze görünen şekli ile resimlendirilmesine, perspektif adı verilir (Onat, 1975).

Perspektifin nasıl bir anlam taşıdığı ve sınırlarının neler olduğunu düşünmenin, büyük olasılıkla cevaplarını bulamayacağımız bir çok soruyu akla getirir. Örneğin; perspektif, dünyanın temsilinin doğru yansıtılması için gerekli olan şey midir? Sanatsal doğruluğun bir önkoşulu mudur? Ya da sadece bir imla kılavuzu gibi midir? Dilbilgisi

hataları, bir mektubun içeriğini ne kadar bozuyorsa, perspektif kurallarına aykırı davranmak da bir temsilin sanatsal doğruluğunu o ölçüde bozduğu düşünülebilir mi?

Florenski (2011)'ye göre, perspektif sayesinde doğanın biçimini taklit etmek, ona göre yalnızca metafizik nedenlerden değil, aynı zamanda fiziksel ve matematiksel nedenlerden dolayı da olanaksızdır. Bir cismin bir düzlem üzerinde iki boyutlu temsil edilebileceğini, ancak temsil edilen nesnenin biçimini koruyarak bunu yapmanın mümkün olmadığını kanıtlamaya çalışmıştır. Önemli olanın yalnızca biçim olduğu temsili ya da natüralist sanatta, temsil edilenin, biçimle örtüşmesi beklenmektedir. Bu noktada Florenski üç boyutlu gerçekliği iki boyutlu bir düzlemde temsil etmenin, natüralizmin dayanağı olan uzam anlayışıyla çeliştiğini savunur.

Mısır sanatı temsillerinde çok merkezlilik yaygın olarak görülür. Mısır kabartmaları ve fresklerinde, perspektif söz konusu olmadığı için yüz ve ayaklar profilden gösterilirken omuzlar ve göğüs cepheden verilmektedir. İnsan figürlerini, düz bir yüzey üzerine hiyerarşik konumlarına göre resmedilmişlerdir. Onlara göre, resimde en yukarıda ve büyük olarak gösterilenler en uzakta olan nesnelerdir. Ancak portrelerin ve tasvirlerin gerçekçiliğine bakarsak, bu kadar iyi gözlem yapabilen Mısırlı sanatçıların neden perspektif kurallarını göz ardı ettikleri ya da fark etmedikleri gerçekten şaşırtıcıdır. Bu konuda Moritz Cantor (1907), Mısırlıların binlerce yıllık kendine özgü katı kanonik biçimler oluşturması ve sürdürmesinin dinsel ve metafiziksel temellere dayalı olabileceğini belirtmiştir.



Resim 5: Kuş Avı, Nebamun Mezarı

Perspektiften bağımsızlaşma ya da ilkesel olarak reddetme tavrı, dinsel bir nesnellik ve kişiler üstü bir metafizik uğruna gerçekleşmiştir. Aksi halde dünyayı kavrayıştaki dinsel kararlılık ve bir halka özgü kutsal metafizik, tek tek kişilerin farklı bakış açılarına göre gerçekleşen salt bireysel gözlemlere ayrışır, perspektife özgü parçalanmış, ahenksiz bilinçle karşı karşıya kalırız (Florenski, 2011).

Ortaçağ, hem doğuda hem de batıda perspektif uygulamalarında eksikliklerin ortaya çıktığı bir dönemdir. Bu dönemin başlarından itibaren resim sanatında mekansallık anlayışı görülmez olur. Tek tek nesnelerin birbirleriyle orantılı bir ilişki içinde olmasına dikkat edilmez, hatta aynı orantısızlık tek tek şeylerin kendi içinde de kısmen görülür. Ortaçağ ustalarının, çizgilerin belli bir noktada kesiştiğine ya da ufuk çizgisinin anlamına dair hiçbir fikirleri yoktu. Geç dönem Roma ve Bizans sanatçıları, sanki binaları hiç doğada görmemiş gibi oyuncak benzeri düzlemsel kesitler olarak algılamışlardır.

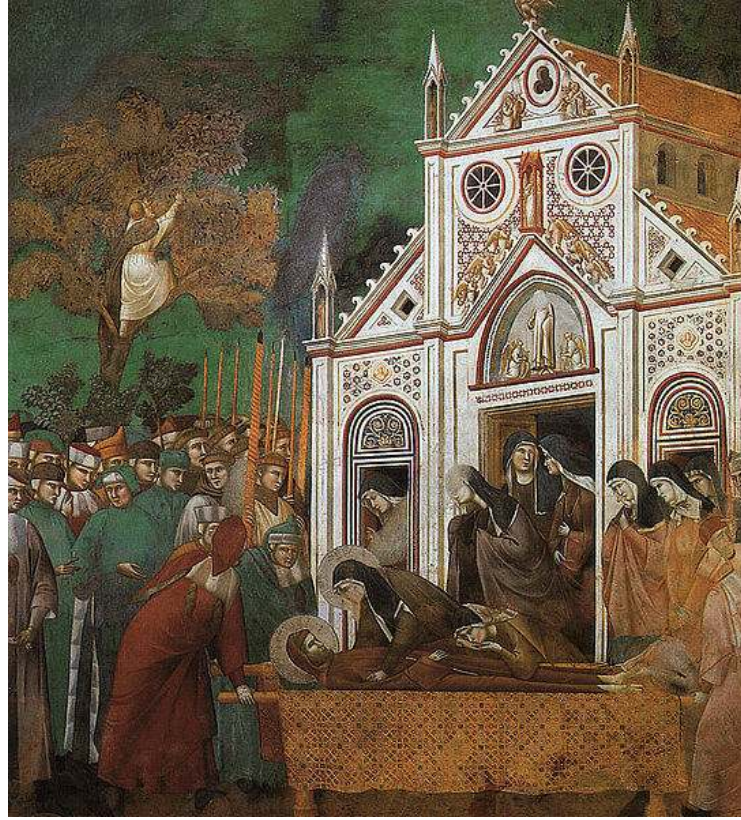


Resim 6: Jacopo Torriti, İsa'nın Doğuşu, 1296

Oranlar konusu da aynı şekilde önemsenmemekteydi. Figürler ile etraflarındaki binaların büyüklükleri arasında gerçeğe uygun düşen oranlar yoktu. Yüzyıllar geçtikçe ayrıntılardan ve gerçeklikten giderek uzaklaşmıştır.

14. yüzyıl Batı dünyasının yeni dünya görüşü yeni bir perspektif oranıyla nitelenir. Bu dönemde evrensel ve hümanist anlayışa sahip olan Giotto için Vasari;

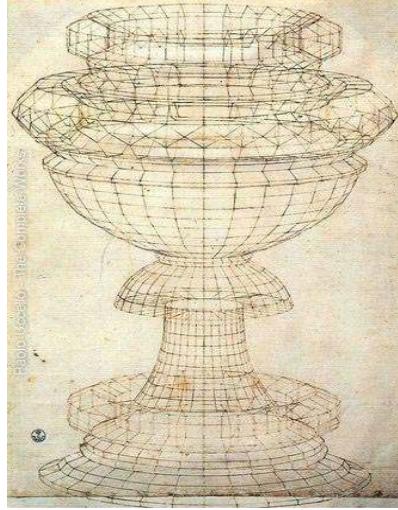
“...bilmeye ve öğrenmeye büyük bir arzu duyar, aklı sürekli yeni sorularla meşgul olur, düşüncelere dalmış bir şekilde etrafta dolaşır, doğayla yakınlaşmaya çalışırdı, zaten herkesten çok onun doğanın oğlu olarak görülmesinin de nedeni buydu” demiştir (Florenski, 2011). “Modern peyzaj resminin atası olarak bilinen Giotto, o dönem açısından çözülmesi zor perspektif sorunlarının üstesinden gelmeye çalışmış ve kendine özgü bir şekilde anlamlandırmıştır. Assisi Fransiskan Kilisesindeki fresklerde Giotto, “yalnızca belirli bir konuyu işleyen duvar süslemeleri yanında duvarda değişik eylemleri de işlemiştir” (Benois, 1912 akt. Florenski, 2011).



Resim 7: Giotto, Aziz Francis'in Ölümü, 1300

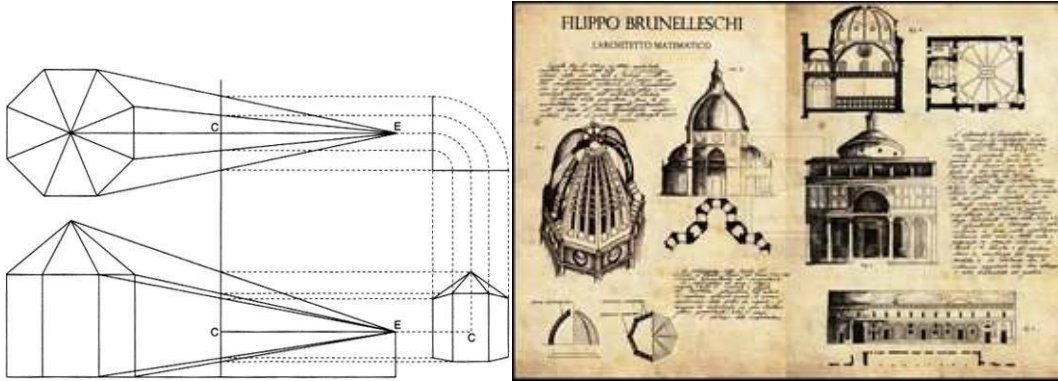
Florenski (2011)'ye göre, İskenderiyeli matematikçi Öklid'in “Geometrinin Temelleri”ni o kadar erken bir dönemde biliyorsa perspektifin de bilinmiyor olmasının mümkün olamayacağına işaret etmiştir. Dürer 1525'te çıkan ve perspektif üzerine dersler içeren “Ölçüm Usullerine İlişkin Öğütler” adlı kitabına, temel geometriyle karşılaştırıldığında perspektif kuramının, kendi çağdaşları arasında ne denli az yenilik değeri taşıdığını söyleyerek başlar.

Dolayısıyla bu bilgilerden, temel perspektifin eskiden beri bilindiği ortaya çıkmaktadır. XV. Yüzyıl başlarında perspektif üzerine çalışmış olan Flippo Brunelleschi (1376-1446), Paolo Uccello (1397-1475) ve Leone Alberti gibi bilimcilerin güçlü etki yaratmış olmasının asıl nedeni, onların yalnızca kuramsal olarak perspektif kuralları üzerinde çalışmakla kalmayıp, bilgilerini sanatta somutlaştırmış olmalarıdır.



Resim 8: Paolo Uccello Perspektif çalışması

İlk olarak 14. yüzyılda perspektif, bir derinlik problemi olarak ele alınmış, İtalya'da Floransalı ressam, tahminen fazla çalışmadan geometrik noktalar ve çizgiler yardımıyla perspektif kurallarını yaratmışlardır. Bunlar, mimar Brunelleschi, Leon Battista Alberti, Piero della Francesca, Paolo Uccello, Masaccio, Ghirlandaio, Mantegna, Leonardo ve diğerleridir. Tüm bu dahiler yarattıkları perspektif kurallarının en iyi uygulayıcıları olarak eşsiz ve şaheser yapıtlar da vermişlerdir (Südor, 2006).



Resim 9: Floransa Katedrali Çizimleri, Filippo Brunelleschi

Andrea del Castagno'nun (1423-1457) Floransa'daki St. Apollino Kilisesi'nde yaptığı freskler, satranç tahtasına göre yapılmış tavan ve ter döşemesi, duvardaki pervazlar tamamen keskin bir derinlik etkisini sağlamak için kullanılmıştır.



Resim 10: Andrea del Castagno, The Last Supper, Sant'Apollonia, Floransa 1447.

Bu etkili perspektifin kullanılışından sonra Piero, “De perspectiva pingendi” adında perspektif kılavuzunu yayınlamıştır. Leone Battista Alberti üç ciltlik “Resim Üzerine” kitabını kaleme alarak bu yeni bilimin geliştirilerek mimari resimlerde kullanımını çizimlerle göstermiştir. Masaccio ve öğrencileri Benozzo Gozzoli ve Fra Filippo Lippi de yine bu bilimi resim sanatında kullanmaya çalışmıştır. Tüm bu etkileşimlerin son basamağı olarak Leonardo da Vinci (1452-1519), Raffaello Santi (1483-1520) ve Michelangelo Buonarroti (1475-1564) kuramsal ve pratik olarak bu sorunla ilgilenmeye başlamış ve perspektif tekniğini geliştirmişlerdir (Florenski, 2010).

Perspektife ne kadar büyük bir değer biçmemiz, ne denli büyük bir saygı duymamız gerekse de, onu basit, doğal ve insan gözüne doğrudan benzeyen bir görme biçimi olarak düşünmek haksızlık olur. Konuya başlarken de değindiğimiz gibi perspektif bir imla kılavuzu olsa bile, sanatçıların sadece perspektif kurallarına uyarak çalışmaları sadece bir zorlamadan ibaret olurdu. Sanatçılar dünyanın temsilini kendi kendilerine ortaya koymaya çalıştıklarında, perspektif hatalar yapmış olsalar bile yaptıkları resimler güçlü ve dinamik bir yaratıcılığa sahiptir. Örneğin, Raffael'in Atina Felsefe Okulu” resminde en çok dikkati çeken, figürlerin yer aldığı devasa ve görkemli mimaridir. Duvarların yüksekliği ve kemer büyük bir etki uyandırır. Ancak sanat eserini daha yakından incelersek, çizilmiş sütunların ancak iki insan boyundan biraz daha yüksek olduğu anlaşılır.



Resim 11: Atina Okulu, Raffaello, 1511

Burada sanatçının kullandığı yöntem, iki farklı ufuk çizgisine doğru yönelen iki farklı bakış açısı kullanmıştır. Üstteki bakış açısıyla tabanın ve insan grubunun çizimi, alttaki bakış açısından hareketle de binanın tümü ve resmin üst kısmı yapılmıştır. Eğer insan figürleri tavandaki çizgilerle aynı kaçış noktasına sahip olsalardı, resmin derinliğinde bulunan figürler, öndeki figürler tarafından kapatılacak ve bu da aynı ihtişamı etkisini vermeyecekti. Tavandaki çizgilerin kaçış noktası sol elinde bir kitap tutan ve sağ eliyle yeri gösteren merkezi figür olan Aristoteles'in sağ elindedir. Elini yukarı kaldırmış Platon'un sağ tarafındaki ilk figür olan Alexander'in başından bu noktaya bir çizgi çizersek, gruptaki son figürlerin ne kadar küçüldüğünü görme hiç de zor olmayacaktır. Aynı şey, resmi izleyen kişiye göre sağ tarafta bulunan grup için de geçerlidir. Bu kusurlu perspektifi gizlemek için Raffael, hareket halindeki kişileri mekanın derinliğine yerleştirmiş, böylece ufuk çizgisine doğru ilerleyen taban çizgilerini gizlemiştir (Rynin, 1918 Akt. Florenski, 2010).

2.7.2.Ölçme Teknikleri

İnsanlar yeryüzünde bulunan üç boyutlu biçimleri gördükleri şekilde çizmek istemişlerdir. İşte bu isteğin yerine getirilmesi için insanlar çareler, çözümler aramış yöntemlerini bulduktan sonra da geliştirmişlerdir.

Bu konuda Albrecht Dürer'in “Ölçüm Usullerine İlişkin Öğütler” isimli kitabında üç boyutlu gördüklerini iki boyuta doğru bir biçimde yansıtabilmek için bazı konstrüksiyonlar geliştirmiştir. Bu konstrüksiyonlar perspektif çizimlerinin kolayca anlaşılabilmesi ve kullanılabilmesini sağlamıştır. Böylelikle perspektif aynı zamanda teknik gelişmelerin temel öğelerinden biri de olmuştur.

Ancak bu konstrüksiyonlar tamamen mekanik olarak nesneyi birebir aktarmayı sağladıklarından herhangi bir görsel sentez imkanı sağlamazlar. Bu da sanatçının etkisini ortadan kaldırmaktadır. Bu yüzden bu çalışmaların sanatsal boyutu tartışılır.

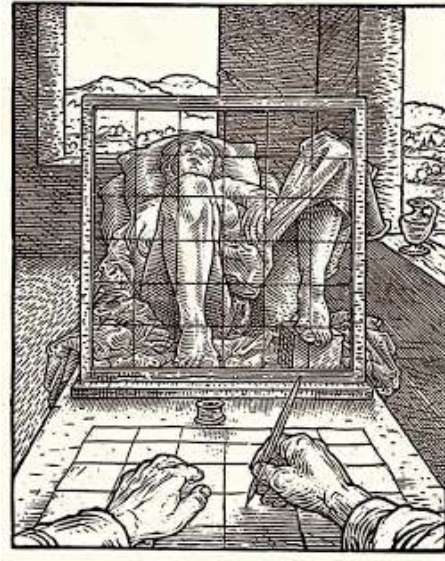


Resim 12: Oturmuş birini çizen adam, Albrecht Dürer, 1525

Yukarıda Resim 12’de görülen konstrüksiyonun kullanımı şu şekildedir. Dikdörtgen biçimindeki bir masanın uzun kenarına dik duracak bir biçimde, camlı bir çerçeve, yerleştirilmiştir. Camlı çerçevenin karşı uzun kenarına, dikdörtgen prizma şeklinde bir ağaç kütüğü sabitlenmiş, kütüğün ortası oyulmuş ve uzun bir vida yerleştirilmiştir. Bu vidanın yardımıyla, masanın yüzeyine dik olarak duran bir çubuğu hareket ettirmek mümkündür. Bu çubukla birlikte, yine aynı çubuğa tutturulmuş ve dişliler sayesinde farklı yüksekliklerde sabitlenebilen bir tahta parçası da hareket eder. Tahta parçasının üst ucunda, minik bir açıklığı olan küçük bir levha vardır. Levhadaki açıklıktan bakıldığında camın üzerine istenilen nesnenin yansıması düşürülerek çizmek mümkündür.



Resim 13: Uzanmış bir kadını çizen adam, Albrecht Dürer, 1525



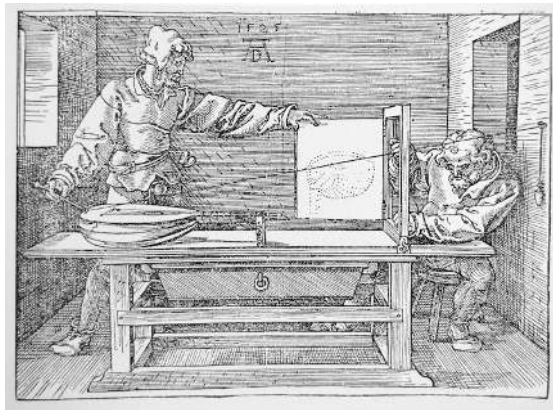
Resim 14: Uzanmış bir kadını çizen adam, Albrecht Dürer, 1525

Albrecht Dürer'in kitabında yer alan bir diğer konstrüksiyonda bir öncekine benzer mantıkta tasarlanmıştır. Ancak bir önceki konstrüksiyondan farklı olarak camlı çerçevenin üzerine çizim yapılmamıştır. Bunun yerine özel bir ayaklık yardımıyla bakış noktası sabit olarak belirlenmiş, masaya dik olarak yerleştirilen çerçeveye, iplerin birbirleriyle dik açı oluşturacak şekilde örülmesiyle ızgaralar yapılmıştır. Çizim ayaklık ve masaya dik duran ızgara arasında sabitlenmiş ve dikdörtgenlerle döşenmiş bir sayfaya yapılmıştır. Böylelikle, dikdörtgenlerin yardımıyla, noktalarının mevkileri belirlenmiş ve çizim yapılan sayfa üzerinde de bunlara karşılık düşen noktalar bulunmuştur.



Resim 15: Sürahi çizen adam, Albrecht Dürer, 1525.

Resim 15’de gördüğümüz, Dürer’in üçüncü konstrüksiyonunun ise görme ediminin kendisiyle hiçbir ilgisi yoktur. Burada ilginç olarak yansıtmanın merkezi önceki konstrüksiyonlar gibi, gözden değil, duvardaki herhangi bir noktadan çıkarak belirlenmiştir. Duvardaki bu noktanın ucuna uzun bir ip bağlanmış ve bir halka tutturulmuştur. Halkaya bağlı ip, masaya dikey olarak yerleştirilmiş cam çerçeveye kadar uzanmaktadır. İp çekilerek gerilir ve buna iki ucu açık, silindir şeklinde bir boru bağlanır. Bu boru, “görüş çizgisini” ipin sabitlendiği noktadan projeksiyonu yapılacak olan nesnedeki noktaya yönlendirilecektir. Bu aşamadan sonra söz konusu projeksiyon noktasının camı üzerine işaretlemek hiç de zor olmayacaktır. Dolayısıyla çizimi yapan kişi temsil edilen nesnenin çeşitli noktalarını hedef alarak, camın üzerine nesnenin projeksiyonu yukarıda tarif edildiği şekilde yapılabilir (Florenski, 2011).



Resim 16: Lut çizen adam, Albrecht Dürer, 1525

Dördüncü ve sonuncu Resim 16’da olan çizim konstrüksiyonunda, görmenin yerini dokunma duyusu almıştır. Odanın duvarına, geniş bir halka takılıp halkanın içinden uzun bir ip geçirilir ve ipin ucuna da küçük bir ağırlık bağlanır. Duvarın

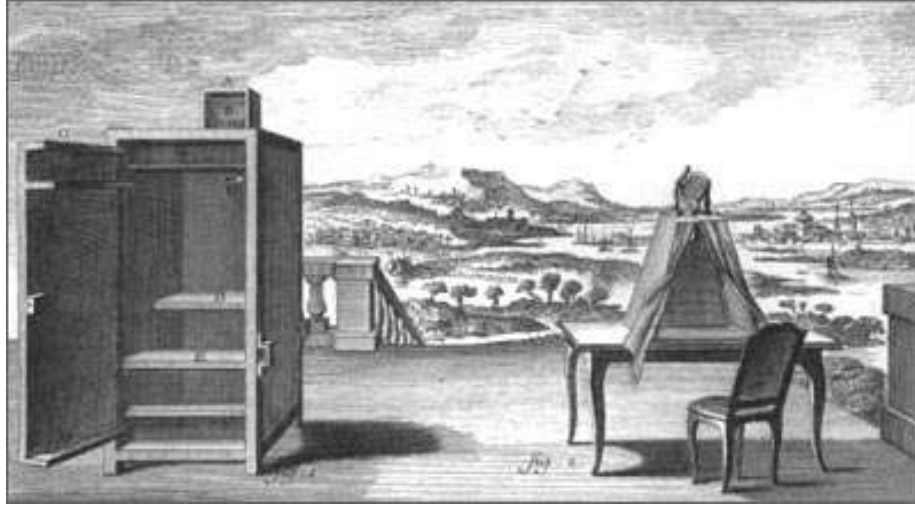
karşısında yine masanın üzerine dikey olarak yerleştirilmiş bir çerçeve bulunmaktadır. Çerçevenin boşluğuna ise birbirini dikey olarak kesen ipler gerilmiştir. Çizimi yapılacak nesne, masanın üzerine ve çerçevenin karşısına konulur.

Çerçevenin içinden geçirilerek ucuna bir iğne bağlanan ipi, bir kişi tutar ve iğnenin ucuyla, temsil edilecek nesnenin tüm önemli noktalarına dokunur. Bunun üzerine sanatçı da çerçevenin ızgaralarıyla, uzun ipin kesişim noktalarını bularak, bu noktalara balmumuyla işaret koyacaktır. Daha sonra çerçevede yer alan açılıp kapanabilir, bir tarafından menteşeli kapak sistemi kapatılarak, kapağın üzerine iplerin kesiştiği yerler işaretlenecektir. Bu yeterince çok nokta için tekrarlandığında tarif edilen kapağın üzerinde, gerekli projeksiyonun en önemli noktaları ortaya çıkmış olacaktır (Florenski, 2011).

Görüntünün aktarılmasında kullanılan bir diğer teknik ise “camera obscura”dır. 1558’de Napolili düşünür Giovanni Battista Della Porta, daha net görüntü ile çalışma yöntemlerini ortaya çıkardığı için “camera obscura” tekniğinin mucitlerinden biri sayılır. 1500’lerin sonundan 1700’lerin sonuna kadar camera obscura tekniği, insanın görmesini açıklamak kadar, algılayan kişi ile dış dünya arasındaki ilişkiyi tanımlamak için de en fazla başvurulan model olmuştur. Camera obscura, iki yüzyıl boyunca, dünyayı gözlemlemek ve dünya hakkında gerçek çıkarsamalar elde etmek için yaygın bir biçimde kullanılmıştır.

Yaklaşık iki bin yıldan beri, Öklid, Aristoteles, İbni Heysen, Roger Bacon, Leonardi ve Kepler gibi birbirinden çok uzak düşünürler tarafından, karanlık ve kapalı bir mekana, küçük bir delikten ışık girdiğinde, deliğin karşısında duran duvarda ters bir imge oluşacağı bilinmekteydi. O zamanlardan beri bunun insanın görmesiyle ilişkisinin olup olmadığını sorgulamışlardır.

Gerçeklik ile yansıtılan arasındaki belirsizlik, camera obscura tekniği ile ortadan kalkmıştır. Camera obscura tekniğinde temel olan şey, bakan kişi ile dışarıdaki dünyanın sınırlandırılmayan genişliği arasında kurulan ilişki ve kişinin görme alanı içinde kalan kısmın canlılığından taviz vermeden, bunu temiz ve keskin bir biçimde kesip çıkartarak ya da sınırlandırarak görünür kılmasıdır.



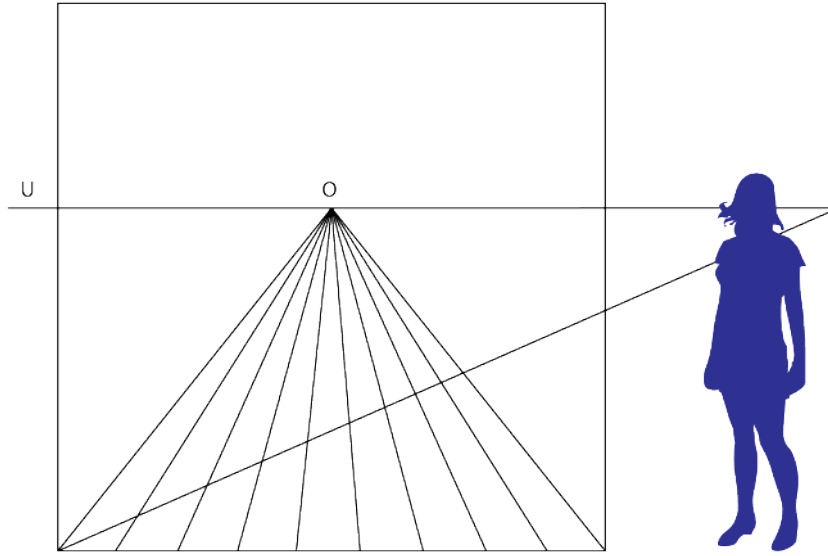
Resim 17: Farklı Boyutlardaki Camera Obscura Tekniği

Camera obscura tekniğini şöyle özetleyebiliriz. “Görmenin doğası hakkında çok aydınlatıcıdır. Nesnelere kusursuz bir biçimde benzeyen imgeler ürettiği için sunduğu görüntü eğlendirir. Nesnelerin renklerini ve devinimlerini başka herhangi bir temsil türünden çok daha iyi bir biçimde temsil eder. Camera obscura tekniği, resim yapılırken başvurulan bir alet olarak nitelenmesi nedeniyle resim yapmasını bilmeyen bir kişi, bu alet aracılığıyla son derece doğru bir biçimde resim yapabilir” (Crary, 2010).

Camera obscura tekniği, 17. ve 18. yüzyıl Avrupası’nda gözleme dayalı bilimlerin gelişmesini sağlamıştır. Işık, mercek ve göz hakkında elde edilen bilgi birikimi, fiziksel dünyanın doğru bir şekilde araştırılması ve temsil edilmesini sağlayan bir dizi keşif ve başarıların sağlanmasının bir parçasıdır. Bu keşif ve başarılarından öne çıkanları; 15. yüzyılda doğrusal (merkezi) perspektifin bulunuşu, Galileo’nun kariyeri, Newton’un tümevarım çalışmaları ve İngiliz ampirizminin ortaya çıkışı sayılabilir.

2.7.3. Çizgisel Perspektif

Vücudumuz sürekli bir hareket içindedir. Bu yüzden, bakış noktaları da sürekli değişmektedir. Bu denli değişken olan bakış noktalarına göre resim yapabilmek zorlaşır. Çizgisel perspektif de bu zorluğu gidermek, boşluktaki görüntüleri tek bir bakış açısından gösterebilmek için tasarlanmıştır. Çizgisel perspektif bir kuraldır ve matematiksel bir açıklamadır.



Şekil 6: Çizgisel Perspektif

Beyin, önceliği, gözün seviyesinden yatay olarak geçtiği düşünülen çizginin yüksekliğine verir. Bu ufuk çizgisidir ve U harfi ile gösterilir. Beyin, ikinci olarak, yer çizgisini alttaki konumuna yerleştirir ve bu Y harfi ile gösterilir.

Yatay olarak çizilen ufuk çizgisi üzerindeki ana bakış noktası, O harfi ile gösterilir.

Görüntüden çıkan ışınlar, bakan kişinin gözüne çoğalarak gelir ve yatay ufuk çizgisi üzerinde ana bakış noktasında toplanır. Herhangi bir noktadan görüntüleri çizmeye çalışsak, her zaman bakan kişinin yüksekliğinin aynı kaldığı görülür.

2.7.3.1. İzdüşüm Işınları ve Çeşitleri

Perspektif çizimlerinde kullanılan izdüşüm yöntemlerinde, izdüşüm ışınları ya da diğer bir deyişle görme ışınları, uzaydaki özel durumlarına göre üç değişik biçimdedir.

2.7.3.1.1 Merkezi İz düşüm

Geometrik açıdan perspektif, herhangi bir cismin, bir resim düzlemi üzerine düşürülen izdüşümüdür(Şekil 2). Ancak bu iz düşümde; iz düşüm doğruları, öteki tip iz düşümlerde olduğu gibi, birbirine paralel değildir. Aksine, bu doğrular, cisme bakan kimsenin gözündeki bir noktada kesişirler. Bu nedenle, perspektif iz düşüme, merkezi iz düşüm adı da verilir (Onat, 1975).

Merkezi iz düşümde; bir bakış noktasından, doğada var olan herhangi bir obje gerçekte görüldüğü gibi en inandırıcı ve en canlı etkisiyle çizilebilmektedir.

Merkezi perspektif, bir kaçış noktasıyla cisimleri birbiri ardına gösterebilme özelliğine sahiptir. Görüntüler gözden yavaş yavaş uzaklaşırken küçülerek ilerler.

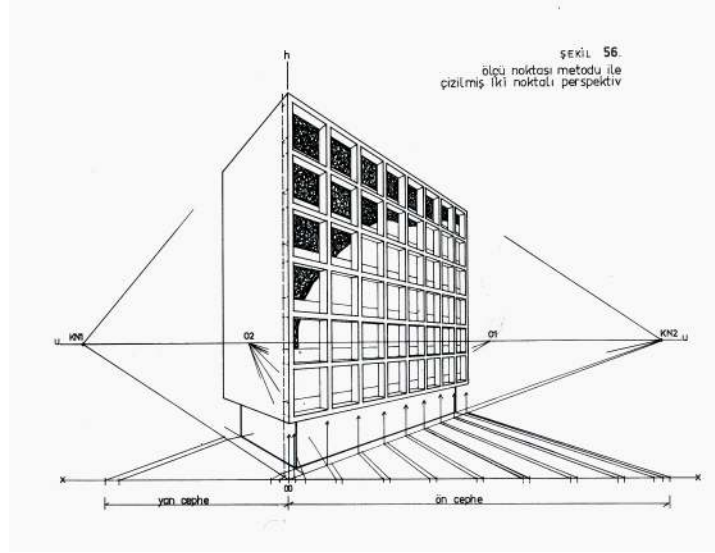


Resim 18: Merkezi Pespektif, Dom Kilisesi

2.7.3.1.2 Paralel-eğik iz düşüm

Bir cismin veya şeklin, paralel-eğik iz düşüm yöntemi ile görüntüsünün üç boyutlu olarak çizilmesine “Kavalier” perspektif denir. Bu çizimde en önemli kural, şeklin düşey düzlemlerinden birinin resim düzlemine paralel olmasıdır (Südor, 2010).

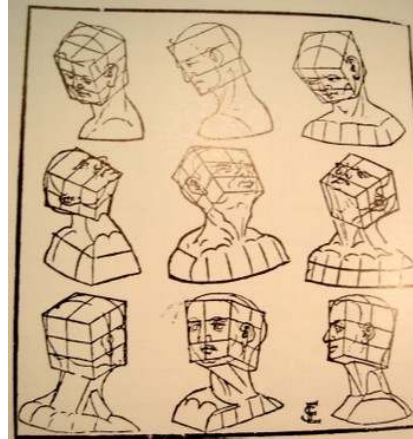
Şekil 7’de basit bir evin çiziminde, evin üç boyutluluğu paralel-eğik iz düşüm yöntemiyle iki yüzeyinin de çizilmesiyle verilmiştir.



Şekil 7: Paralel-eğik İz düşüm

2.7.3.1.3 Paralel-dik iz düşüm

Paralel-dik iz düşüm yöntemi kullanılarak, doğada bulunan her cismin gerçek görüşleri yatay ve düşey düzlemlerde gösterilebilir. Bu yöntem en çok teknik resim çizimlerinde kullanılır ve doğada bulunan ve gerçek görüşlerinin çizilmesi istenen cisimlerin düzlemleri saydam bir küpün içine yerleştirilir.



Resim 19: "Ölçüm Usullerine İlişkin Öğütler" kitabından örnekler, Albrecht Dürer.

2.7.4. Işık-Gölge

Görsel algı için, ışık ve sağlıklı bir göz gereklidir. Işığın varlığı ve göze gelişi fiziksel, ışığın kırılarak sarı beneğe düşmesi fizyolojik, beyinde görüntünün alınması ise psikolojik birer olgudur (Saldıray, 2010).

Hacim, derinlik duygusu gibi sanattaki bir çok algı, ışık ve gölgenin kullanımına bağlıdır. Işık değişken bir öğedir. Çünkü ışığın şiddeti, yönü ve rengi daima değişebilir. Bu değişme yüzünden cisimlerin ve yapıların görünüşlerinde farklılıklar doğar. Farklı şiddetteki ışınlar görsel algıda farklı etkiler yaratırlar. Bu duruma algıda değişmezlik denilmektedir. Bir portakal gün ışında çizildiğinde kendi rengindedir, ancak karanlık bir ortamda az bir ışık şiddetiyle çizildiği zaman yine portakaldır ancak rengi değişmiştir.

Ayrıca nesne yapısının ışığı alış şekli, biçimin özelliğine bağlı değerlere göre değişebilir. Bu nedenle görüş alanımız içindeki nesnelerin bir kısmı daha belirginken, bazı bölgeleri daha az belirli ve ikinci plandadır. İster iki, ister üç boyutlu olsun, ışığın etkisiyle aktif olan bölgeler şekilsel ve hacimsel olarak daha belirgin ve hissedilebilirler. İki boyutlu bir düzlemde bu etkinin doğru yansıtılması, güçlü bir üçüncü boyut etkisi yaratır.

Işığın etkisini gölge ile birlikte ele almak gerekir. Zira her ışık kaynağı, cisimler üzerinde gölge meydana getirir. Cisimlerin yüzeyindeki pürüzlülük, doku, girintiler, çıkıntılar ve kavisler ışık kaynağının durumuna bağlı olarak farklı gölgeler meydana getirirler. Bu arada ışık yönünün de rolü büyüktür. Işık yönü değiştikçe gölgeler de yer değiştirirler. Bu durum, çalışmalarda doğal ve yapay ışık kaynağının yerini ve türlerini dikkate almayı zorunlu kılar. Amaç, konuyu en iyi görünüş verecek biçimde ortaya koymak olduğuna göre, ışıktan en iyi şekilde yararlanılmalıdır (Güngör, 1972).

2.7.4.1. Modle Etme ve Işık Yönü

Modle etme, yani hacimlendirme ışıktan, kontrasttan, renkten ve perspektiften yararlanılarak resme form vermek, üç boyutluluk sağlamaktır. Bunlardan yararlanılarak yapılan çalışma objenin hacmini, mekanı, objeler arasındaki uzaklığı, derinliği ve dokunma hissini bir bütün halinde algılamamızı sağlar. Bu sonucun elde edilmesinde en belirleyici faktör, ışığın yönüdür. En iyi modleyi elde etmek için uygun ışık yönü araştırılmalıdır.



Resim 20: Işık Yönlerinin Etkisi (Fotoğraf: Alper Bilsel)

Önden Işıklandırma: Işık nesnenin önünden geldiği için gölgeler arkada kalır. Bu nedenle hacim ve derinlik duygusu pek hissedilmez.

Yan ve Önden Işıklandırma: Işık kaynağı modelin önünde, yaklaşık 45 derecelik bir açı çizecek şekilde yansır ve böylece bir hacim ve derinlik kazandırır. Genelde tercih edilen ve hacim ve derinlik duygusunun en çok hissedildiği ışıklandırma yönüdür. Çünkü 45 derecelik açıyla ışıklandırma ile ton değerleri ve geçişler daha geniş alana yayılır ve nesnenin hacmi daha net ortaya çıkar.

Yandan Işıklandırma: Işık modelin bir yanından gelir ve öteki yanını gölgede bırakır. Gölgelelerin kısaldığı, hacim ve derinliğin azaldığı ışık yönüdür.

Arkadan ışıklandırma: Her iki durumda da ışığın modele arkadan gelmesi nedeniyle sanatçının nesne üzerinde görmek istediği alanlar gölgede kalır. Ancak modelin dış hatlarının çevresinde karakteristik bir ışık halesi oluşur. Arkadan gelen ışık hacmi azaltır ancak derinliğe olumsuz etki yapmaz. Çünkü derinlik, araya giren atmosfer sayesinde başka hiçbir ışıklandırma türünde olmadığı kadar vurgulanır.

Üstten Işıklandırma: Bu ışıklandırma uzun gölgeler oluşturur. Bu, hacim duygusunu arttırırken, modelin hatlarının keskinliğini azaltır.

Altan Işıklandırma: Bu ışıklandırma türünde ışık nesneye dikey olarak yansır ve uzun gölgeler yaratır. Gölgelelerin uzaması ve ton değerlerinin artması, hacim kazandırmasına rağmen uzunlamasına gölgelerin oluşması nesnede deformasyona sebep olur. Altan ışıklandırma genellikle fantastik, gerçeküstü hacimler oluşturmak için kullanılır (Parramon, 2007).

2.7.4.2. Işığın Miktarı

Işıklandırma miktarları, modle edilen objenin değişik karakterlere bürünmesine ve farklı psikolojik etkilere neden olur. Örneğin zayıf ışıklandırmada yansıma olmayacağı için model üzerinde karanlık ve içi görülemez gölgeler oluşur. Diğer yandan aşırı ışık, en az kendisi kadar güçlü yansımalar ve parlamalar yaratarak deformasyona neden olur ve hacim duygusunu azaltır.

Her iki durumda da ışığın miktarı, görüntünün kontrastı ile ışık ve gölge birlikteliğini (chiaroscuro) belirler. Kontrast, iki ayrı ton değerinin yan yana gelmesiyle oluşur. Değişik kontrast değerleri; açık, orta, koyu tonlar ve bunların ara tonlarının değişik bileşimlerini kullanarak elde edilebilir. Chiaroscuro, figürler veya objeler arasındaki uzaklığı da hesaba katarak, resmin her yerinde (en karanlık bölgeleri de dahil), “ışığın varlığını hissetme” sanatıdır. Chiaroscuro tekniği, İtalyan sanatçısı J. Ronchetti’nin şu sözleriyle şu şekilde özetlenebilir: “Gölgeleler hiçbir zaman tümüyle ışıktan yoksun değildir” (Parramon, 2007).



Resim 21: Günahkar Kadın, Rembrandt

2.8. Görsel Algıda Görüntünün Organizasyon İlkeleri

Kişi, görüş alanına giren cisimleri öncelikle anlamlandırılmaya ve aralarında ne gibi ilişkiler olduğunun belirlemeye çalışır. Benzerlik veya eşitliklerin düzenli bir şekilde değişmesi, görsel organizasyonun ritmini meydana getirir. Ritmin esas anlamı daha büyük bir bütünü teşkil eden elemanların birbirine bağlayıcı ve iç içe geçen bir düzen içinde olması demektir.

Bundan dolayı resim yüzeyinin birbirine geçici bir düzen yapısı olmalı ve ritmik olarak bağlanmalıdır. Resim yüzeyinin ritmik yapısı görsel alandaki farklı düzeylerin çeşitliliğiyle sağlanabilir. Yüzey kendi biçim ve ölçüsünü daha küçük formlarda tekrarlarsa, basit bir geometrik düzen oluşur.

Resim düzleminde, dinamik bir ritmik düzen sağlayabilmek için görüntü organizasyon ilkelerinin yerinde kullanılması gerekmektedir. Bu işlem, yatay düşey yönlerin, düz eğri çizgilerin, yakınlık-uzaklık hissinin dikkatli bir şekilde planlanmasıyla sağlanabilir (Gürer, 1990).

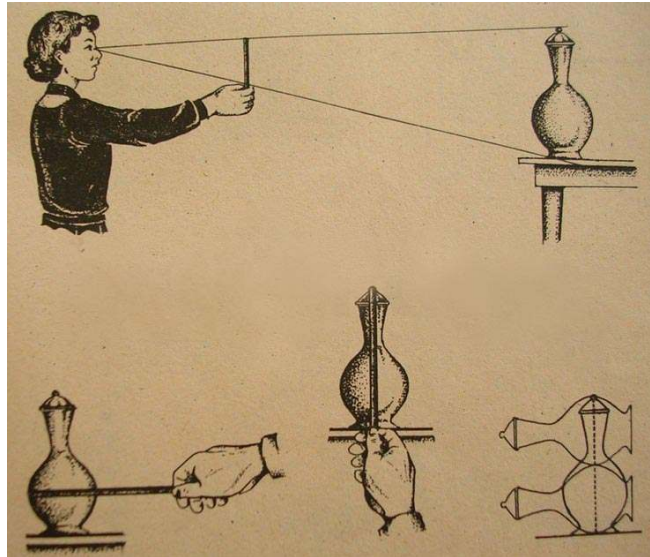
2.8.1. Oran (Proporsiyon)

“Bir biçimin incelenmesi, bu biçimi oluşturan ögeler arası ilişkilerin ve biçimle çevresinde yer alan başka biçimler arasındaki karşılıklı etkileşiminin belirlenmesini gerektirir” (Ö. Aksoy, 1977 Akt Aksoy, 1987).

Yaratılacak bir sanat formundaki oranı hesaplarken; “Ne kadar doluluk, ne kadar boşluk?” Ne kadar karanlık, ne kadar aydınlık? Ne kadarı ileride, ne kadarı geride? Ne kadarı karmaşık, ne kadarı basit? gibi soruların sorulması, oluşturulan sanat formunun oranının çözümlenmesi için yol gösterici olabilir.

Oran, parçalar arasında veya parçalarla bütün arasında karşılıklı ilişkiyi kapsamaktadır. Orana; sezgi, matematik ölçüler veya başka hesaplarla da ulaşılabilir. Bize güzel görünen doğanın oranları kadar matematik oranlar da görsel anlamlara dönüşür. Çeşitli yöntemler kullanılarak oran hesaplanabilmesine rağmen sanatçı, kendi sezgisel oran duygusuna da bağlı kalabilmektedir. Bu kişinin devamlı ve dikkatli bir şekilde inceleme, gözlem ve deneyimler sayesinde nesnelerin ilişkileri hakkında doğru hislere sahiptir. (Gürer, 1990).

Resimsel aktarımda desen çalışmalarının ilk aşamasında kalemle ölçü alma yöntemi öğretilmektedir. Kolumuzu gergin bir şekilde çizmek istediğimiz objeye doğru uzatarak, elimizdeki kalemin boyu ile objenin boyu ve eni hesaplanabilir. Bu sayede hem objenin kendi içerisinde oran-orantısı hem de diğer objelerle ve çevreyle ilişkisi ölçülerek daha doğru çizimler gerçekleştirilebilir. Böylelikle çizilecek modelin yada objenin, önce bütünüünün eni ve boyu arasındaki oran bulunarak kağıda yerleştirme yapılır. Çizim ana hatlarıyla kağıda yerleştirildikten sonra, parçaların birbirleriyle olan oranlarının ölçülmesiyle de ayrıntıya girilerek desen çalışmaları tamamlanabilir.



Resim 22: Kalemle Ölçü Alma

2.8.2. Örtme Yöntemi

Bu yöntem ile örtülen biçim büyüklük ve küçüklüğüne bakılmaksızın örten biçime göre geri plandaymış gibi etki yapar. Örneğin; bir mekan içinde veya bir yüzey üzerinde büyükten, küçüğe doğru veya küçükten, büyüğe doğru sistemle sıraladığımız biçimlerden büyük olanlar önde, giderek küçülenler ise arka planda algılanırlar. Bunun gibi birbirlerini örten biçimler arasında derinlik algısı, üç boyutluluk etkisi yaratır.

2.8.3. Ayrıntı Yöntemi

Bir yüzey üzerinde aynı karakterli iki biçimden birini daha ayrıntılı gösterdiğiniz zaman, ayrıntılı gösterilen biçim diğerinden daha öndeymiş gibi etki yapar. Buna ayrıntı yöntemi denir. (Işingör, Eti, Asher, 1986).

Ayrıca ayrıntı yöntemi, uzaklığın belirtilmesinde özellikle manzara resimlerinde sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Ufka doğru uzanan bir çimen düşündüğümüzde, çimlerin giderek uzaklaştığı hissi, bize yakın olan çimlerin dokularının ayrıntılı bir şekilde algılanmasıyla sağlanmaktadır.

2.8.4. Mekan

Üç boyutlu görebilmek için tek tek her nesneyi üç boyutlu olarak görmek yeterli değildir. Hangi nesnenin yakın, hangisinin uzak olduğunun anlaşılabilmesi için sahnenin tamamını üç boyutlu görmek gerekmektedir. Böylece mekan içerisindeki birçok üç boyutlu uyaran içerisinde sadece bir alana odaklanabilmek ve diğer uyaranların etkisini ortadan kaldırabilmek için vizör kullanılabilir.



Resim 23: Vizör Kullanımı

Florenski (2011)'ye göre biçimler, mekanın koşullarına göre şekil alır ve bir mekanda yer almazlar. Farklı mekanlarda yer alan ya da farklı mekanlara uyarlanan biçimlerin, kendilerine özgü biçimsel özelliklerini korumalarının ve sabitliklerini sürdürmelerinin söz konusu olmayacağını ortaya koymaktadır.

Nesnelerin algılanışını, içinde bulundukları diğer uyarıcılar da etkiler. Bu nedenle nesneler çoğu zaman fiziksel özelliklerinden farklı olarak algılanır. Mekânda derinlik algısı çizgi, renk, açık ve koyu durumlardan elde edilir. Figürler arasındaki gölgeler, nesnelere belirli bir somut ve soyutluk sağlar. Buna göre nesnelerin yakınlık ve uzaklık durumu belirlenir.

Görme duyusu nesnelerin renk ve şekil gibi fiziksel algılanmasına ek olarak hareketlerinin algılanmasına olanak verir. Görsel-mekânsal algılama sayesinde nesneleri tanıma, isimlendirme, yönü algılama, yönelim ve mekâna ilişkin detaylı düşünme süreçlerini içermektedir.

İnsanlar çevreye yönelim için üç tip uzaysal bilgi kullanmaktadır.

1. Çevreye ilişkin belirgin işaretler.
2. Rota bilgisi; evden işe gitmek için belirli rotaların kodlanmasıyla ilişkilidir.
3. Coğrafi yönetim farkındalığı; insanın büyük ölçekli bir uzayda kendi mevkisini bilmesiyle ilişkilidir.

Görselleştirme ve imgeleme yeteneği cinsiyete göre farklılık göstermektedir. İmgelerin sözel olarak ifade edilmesini gerektiren görevlerde kadınların yeteneği erkeklere göre daha üstündür. Benzer şekilde Harsman ve Paivio'ya (1987) göre, kadınlar daha önceki deneyimlerine dayalı olarak oluşturdıkları imgeleri hatırlamada ve kullanmada erkeklere göre daha beceriklidir. Erkekler ise görselleştirmeyi içeren görevlerde kadınlara göre daha yeteneklidir (Kurt, 2003 Akt Güven 1996).

2.9. Görsel Algıyı Etkileyen Etmenler

Algıyı iki grupta inceleyebiliriz. Bunlar:

İç Algılar: Her bir insanın, kendi iç dünyasına dönük algılarıdır. Ruhsal durumlarımızın yarattığı iç dünya gerçeklerimizi konu alan algılardır.

Dış Algılar: Bizim dışımızda olan, fakat etkileşimde bulunulan dünyanın nesnelere dönül algılardır.

Bu iki algı türü birbirleriyle sebep-sonuç ilişkisi içindedir. Dış dünya ile ilgili algılarımız, iç dünyamızın oluşumunu etkilediği gibi, iç dünyamızın gerçekleri de dış dünyanın algılanışını etkiler. Bununla beraber bu ilişkinin yönü, hiç olmazsa

başlangıçta, dıştan içe doğrudur denilebilir. Bu görüşe, doğal olarak karşı da çıkılabilir. Çünkü her insanın psikolojik yapısının, dış dünyayı algılayışında bir etken olduğu da bilinmektedir.

Algılamaları etkileyen iki temel faktör olduğu gözden kaçmamalıdır. Bunlardan biri algı alanı diğeri de algı yetisidir.

2.9.1. Algı Alanı

Algı alanı, sanat olgusunun iki öznesi olan sanatçı ve alıcı için son derece gerekli ortamdır. Algı alanı, genel olarak coğrafya, iklim, bitki örtüsü gibi doğal bir alan ile geçmişten gelen ve devamlı eklentilerle gelişen sosyo-kültürel ortam denilen yapay alandan oluşur. Bu iki alan birlikte, belli bir zaman dilimi içinde ilişki kurma olanağı sağladığımız çevreyi oluşturur ve insanın kişiliğini etkiler (Erinç, 2011).

Doğal alanın insandaki etkisini inceleyen ve insanın sanatsal yetisiyle olan ilişkisini değerlendiren, hangi iklim kuşağının ya da doğa yapısının hangi tür sanat alanına ağırlık verdiği, soğuk iklim kuşağında yazılan roman türleri ile sıcak iklim kuşağında yazılan roman türlerinin farklı olduğu gibi bazı araştırmalara karşımıza çıkar (Erinç, 2011).

Algı alanının yapay kısmı, bir toplumun varoluşundan itibaren o toplumun ya da o toplum tarafından yönetici olarak kabul edilenlerin aldığı kararlarla oluşan kültür ortamı ya da sosyo-kültürel ortamdır.

Gerek bilimsel gerekse sanat-bilimsel çalışmalar, bu sosyo-kültürel ortamın sanat olgusuna doğrudan etki ettiğini ortaya koymuştur. Tartışmasız bu etki tek taraflı değildir. Yani sosyo-kültürel ortam sanata ne denli etkide bulunuyorsa, sanatsal ortam da sosyo-kültürel yapıya o denli etkide bulunur.

Algı alanının bireye tanıdığı olanakların zenginliği, her şeyden önce o bireyin kendini tanımasına da olanak sağlar. Kişiliğini ancak böyle bulur, estetik beğenisini böyle elde eder ve bunlara uygun olarak da davranışlarda bulunur.

Algı alanı, içinde bulunduğu sosyo-kültürel ortam, bireyle iletişimde ve etkileşimde olması gerekir. Bireye “şunu değil, fakat bunu istiyorum” deme olanağı hazırlayabilmelidir. Sanat alanında olanı ve olması gerekeni seçme koşulları bulunmayan bir ortamda birey neyi, nasıl algılayacak da bunlar üzerine düşünebilecektir? Birey, bilme olanağına sahip değilse, algı alanı son derece dar ve kısır olur. Örneğin, ömrü boyunca bir kez bile baleye ya da operaya gitme şansı elde edemeyen bir kimsenin bu sanat alanlarını algılayabilmesi söz konusu bile değildir.

Algı alanı, gerek sosyal gerekse kültür yapısından dolayı sürekli değişir ve gelişir. Bu değişme ve gelişme kimi zaman hızlı, kimi zaman da yavaş olabilir. Kimi zaman bir nesil birden fazla değişik ortam içine girebilir, kimi zaman da birkaç nesil aynı sosyo-kültürel ortam içinde yaşamlarını sürdürebilir. Fakat koşullar ne durumda olursa olsun, sosyo-kültürel ortamın bir canlı yapı olduğunun bilincine varmak gerekir. Algı alanı, çağın olanaklarını üyelerine verebilmelidir (Erinç, 2011).

2.9.2. Algı Yetisi

Algı yetisi, aslında iki anlama gelir. İlki, algı alanı ile ilişki kurabilme becerisi, diğeri ise algılananlar üzerinde düşünme, düşünebilme, oynama, oynayabilme becerisidir.

Algı her kişide farklıdır, çok öznel bir durumdur. Bu anlamda kişinin algı yetisini etkileyen en önemli faktör, algılamaya hazır olma durumudur. Bu yüzdendir ki algı alanı ile algı yetisi birbiriyle sürekli etkileşim içindedir. Yeni çevreler, farklı olanaklar algı yetimizi değiştirebileceği gibi, bu yetinin gelişmesini de sağlar. Ayrıca yaş, eğitim gibi faktörler de algı yetisinin hem değişmesinde hem de gelişmesinde büyük rol oynarlar.

Algı yetisini etkileyen diğer bir faktör ise algı sürecidir. Algı ve zeka arasındaki ilişkinin incelendiği önceki başlıkta da geçtiği gibi algı sürecinin her insanda aynı olması beklenmez. Çünkü algılama için gerekli olan kavrama, öğrenme gibi beyin süreçleri her insanda aynı çalışmayabilir.

Algı yetisini geliştirmek ve yönlendirmek, algı alanı kadar, bireye de sorumluluk yükler. Görmek için, bakmasını bilmek, bakmasını öğrenmek bireyin sorumluluğundadır. Doğru görme, doğru dinleme, yani duyu organlarımızı doğru çalıştırma, hem bir öğrenme hem de kesintisiz bir uygulama işlemidir.

Bir insanın sanata olan eğilimi, sanata ilgisi, sanata yetisi, her şeyden önce sanatsal algıların varlığını zorunlu kılar. Sanatsal olguları, sanatsal süreçleri ve sanatsal nesneleri algılayamıyorsak, bu algıyı olanaklı kılacak bir ortam içinde değilsek sanatın “s” sinden bile söz edemeyiz.

Sanat psikolojisi ile uğraşanlar, algıda ve algı yetisinde, sıradan algılamalar ile sanatsal algılamalar arasında tam ve kesin bir ayırımı ulaşamamışlardır. Algı, en ham öğrenmedir. Fakat sadece algı yetisi aracılığı ile yapılan öğrenmelerle sanat yeniden var edilemez. Bunun bilincinde olmak da algının doğru bilinmesi ile olanaklıdır.

Sanatçı veya alıcı açısından bakalım, sanatın ilk sorununun algı olduğunu söyleyebiliriz. Bunların aktif tutulabilmesi, iç ve dış uyarıcılara ve bunların algılanmasına bağlıdır. Sanatın ve sanat eserlerinin varlık nedeni de budur.

Algılama eylemi tam gerçekleştiği halde, pek çok algılanan unsur kısa bir zaman sonra beğimizden çıkar ve unutulur. Kimini tekrar hatırlarız, kimini hiç hatırlamayız. Algıladıklarımızdan ilgi alanımıza girenler, bizde daha kalıcı izli bırakırlar.

Hem algılananların bilgi düzeyine ulaşabilmesi ve bilgilerimizi oluşturması hem de bunların değerlendirilmesi, ilgilerimizle yakından ilişkilidir. O halde, sanatın psikolojik sorunlarından ikincisi olarak ilgi gösterilebilir.

2.9.3. İlgi

Psikolojik bir tutum olarak ilgi, kısaca şöyle tanımlanabilir: Gerek algı aşamasında gerekse algılananlar arasında, dikkatimizi öncelikle belirli bir algı ögesi üzerinde toplama eğilimine ilgi denir. İlgi bir algı kaynağına, diğerlerine oranla bir öncelik tanıma eyleminin yanı sıra, bu önceliğe neden olan bir yakınlık duymadır.

İlgi, insanları tutum ve davranışlarında sınırlayıcı bir güce de sahiptir. İlgi, insanı hem duygusal doyuma hem de düşünsel etkinliklerde belli bir alan içinde kalmaya zorlar. Bir başka ifadeyle ilgi alanı, hem duygusal olarak hem de akıl olarak dikkatimizin, hem amaç aldığı hem de yöneldiği bir konu ya da konular bütünlüğüdür.

Göz veya kulak gibi duyu organlarımız aracılığı ile hissettiğimiz ya da algıladığımız görüntülere, seslere dikkat duyduğumuzda bunu hemen ilgi zannederiz. Duyu organlarımızın algı ve ilgide rolü çok önemli olmasına rağmen yeterli değildir. Bu yüzden, sanat psikolojisi açısından, bir merakın ilgi sayılabilmesi için en az iki ön şart gereklidir. Bunlar:

İlginin bir seçme ve bir yeğleme işlemi sonunda ortaya çıkması. Sözelimi, eğer algı alanı içinde bir tek saz aleti varsa, kişinin bağlama çalmayı öğrenmesi, bağlamayı sevmesi, bağlamaya ilgisi olduğunu net olarak göstermez. Ama algı alanı içerisinde, hem bağlama ve hem de tambur varsa ve bağlamaya yönelmesi ona olan ilgisini gösterir. Yani ilgi, bir seçim ve bir yeğleme sonucunda kendini gösterir.

İlginin, sindirilip davranışa dönüştürülebiyecek, hatta bir kişilik özelliği gibi gözlenebiyecek bir süreç boyunca varlığını koruyabilmesi: Kısa süreli hevesler, özenmeler, ilgi olarak tanımlanamaz. Örneğin beş-altı yaşındaki bir çocuğun vitrinde gördüğü oyuncak keman için tutturması ve bu kemana ebeveynine aldırması, o çocuğun müziğe, sanata ilgili olduğu anlamına gelemeyebilir. İşte bunun, bu hevesin gerçekten

bir ilgiyi imleyip imlemediğini anlamanın tek yolu, o çocuğun kemanla oynaması, kendini kemancı gibi hissetmesi ve daha anlamlı sesler çıkartmaya özen göstermesi, ilginin yarattığı mutluluğun devam süresidir. Eğer bu örnekteki keman, gerçek bir ilginin göstergesi ise o çocuk zaman içinde ya müziği bir yaşam tarzı, ya da kemanı bir meslek aracı yapacaktır. İşte ilgideki süreklilik bu demektir.

İlginin türü ve şiddeti diğer yeteneklerimizle birleşerek bizleri yönlendirir, gelecek adına kararlar vermeye zorlar.

2.9.4. Yetenek

Ruhbilim Terimleri Sözlüğü yeteneği şöyle tanımlamaktadır: “Öğrenme olmaksızın kişinin anlık ve devim alanlarındaki doğal iş başarıma gücüdür.”

Öğrenme olmaksızın var olduğuna göre yetenek, doğuştan getirdiğimiz niteliklerden biridir. Yani bir insan, bir işe ya yeteneklidir ya da değildir. Yetenek sonradan var edilemez, ama sonradan keşfedilebilir, yönlendirilebilir, geliştirilebilir, artırılabilir veya eksiltilebilir.

Doğal güçler olarak kabul ettiğimiz anlama, kavrama, öğrenme, dayanma, direnme gibi yetilerimiz bizleri, kimi alanlarda diğer alanlara oranla daha yetenekli yapar.

Yetenek, her işe özgü bir beceri ayrıcalığı olarak da anlaşılmamalıdır. Bir kimsenin sayısal yeteneği yüksek olabilir, fakat sözel yeteneği bunun tam aksi bir görünüm arz edebilir. Bir kimse resme karşı çok yetenekli diye, sanatın her dalında başarılı olması beklenemez. Böyle tutum ve davranışlar yeteneğin anlamını bilmemekten öte bir değer taşımaz.

Günümüzde çağdaş sanat-bilim, yetenekten çok “yatkinlik” ifadesini kullanmayı yeğlemektedir.

Yetenek bir sonuçtur. Yani bir işe olan beceri gücü, ancak o iş yapıldıktan sonra ortaya çıkar. Bir kimseyi yetenekli olarak tanımladığımızda, kendimizle övünürüz. Çünkü ayrıcalıklı bir durumu yakalama ayrıcalığımız olduğunu ifade etmiş oluruz. Oysa “yatkin” tanımlaması, daha yalın, iddiasız ve daha anlaşılırdır.

Yetenek, keşfedilip kanıtlandıktan sonra insan, kendi ilgi ve yeti alanına göre geleceğini seçebilir. Bu bağlamda ilgi ile yetenek koordineli bir şekilde, insanın sanat alanındaki uğraşı türünü saptamasını sağlar.

Sözelimi, istenildiği kadar yetenekli olunsun, bu yeteneği yönlendirecek, törpüleyecek bir eğitim olanağı bulunamaz ise ya da bu yeteneği akılla donatacak bir biçimlenme durumuna geçilemezse, ne ilgi ne de yetenek bir işe yaramaz.

2.9.5. Çevre

İnsan, kendisi ile çevresi arasındaki etkileşimi gözleyerek “bilinenin” oluşum sürecini kavramaya ve çevresini değiştirme, yönlendirme ve denetmeye yetkindir. Dar görüşle insan, görmeyi öğrendiği ya da görmek istediği şeyi görür. Etkin ve yaratıcı görsel süreç; seçici ve gerçek olarak içinde bulunduğu, temelde insanın çevresini değiştirme istemini yansıtan eylemlerle toplumları yönlendirici niteliğe ulaşabilir (Saldıray, 1979).

2.9.6. Dikkat

Dikkat, zihnin aynı anda beliren nesne ya da düşüncelerden birini açık ve net olarak sahiplenmesidir. Dikkatin temelinde, odaklanma, konsantrasyon ve bilinçlilik yatar. Dikkat denilince, bazı şeylerle daha etkili olarak uğraşabilmek için diğerlerinden vazgeçme anlaşılır (Akt. Solso vd, 2009; James, 1890).

Optik güçleri bir bütün halinde organize etme eğilimi bir psikoloji alan içinde hareket eder ve burada dikkatin iki sınırlaması vardır.

1. Algılayabileceği görsel ünitelerin sayısı,
2. Görsel bir duruma yönelme süresinin kısıtlı olması.

Görsel uyarıcı tümüyle duyu yönünden ele alındığında imaj, dikkat eyleminin sınırlı alanına girer. Görsel alan içinde bir netlik ve yoğunluk alanı şekillenir ve bu alan içinde kişi bir defada sadece belli sayıda görsel üniteleri net görebilir. Bu canlılık ve netliğin derecesi dikkate bağlıdır. Dikkat enerjisi ise sadece kısıtlı sayıda görsel üniteleri kavrama ve iletmeye yeterlidir (Gürer, 1990).

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bilimsel araştırma, belli amaçlarla ve sistemli süreçler yoluyla veri toplama ve toplanan verilerin analizi olarak tanımlanabilir. Bu süreç veri toplama, analiz ve yorumunda belli prosedürlerin kullanılması yoluyla yapılan araştırmadır (Akt. Balcı, McMillan ve Schumacher, 1984).

Buna göre, bilimsel araştırma süreçleri içerisinde veri toplama, analiz ve yorumlama oldukça önemlidir. Bu süreçleri belli prosedürler dahilinde yapabilmek için araştırmacının bir modelleme ve planlama yaparak ilerlemesi gerekmektedir.

İhtiyaç duyulan veriler çeşitli teknikler ya da araçlar kullanılarak gözlem yoluyla toplandığı çalışmalara, görgül (ampirik) araştırmalar denir. Bir görgül araştırmada nicel ya da nitel araştırma yöntemlerinden biri kullanılabileceği gibi iki yöntem birlikte de kullanılabilir. Nicel araştırma yöntemleri literatürde nicel araştırma desenleri olarak da isimlendirilir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008).

Araştırma deseni, araştırmanın sorularını cevaplamak ya da hipotezlerini test etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen bir plandır. Araştırma desenleri sınıflandırılmak istenirse;

Balcı (2011) 'ya göre, niceliksel araştırmaların çoğu,

1. Betimsel araştırmalar ve

2. Nedensel ilişkileri ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırmalar olmak üzere iki şekilde sınıflandırılabilir.

Erkuş (2011) 'a göre ise, araştırma düzenekleri ulaşmayı amaçladıkları hedefler açısından,

1. İlişki aramayan ve

2. İlişki arayan şeklinde ikiye ayrılabilir. İlişki aramayan çalışmalar betimsel çalışmalar olarak adlandırılırken, ilişki arayan çalışmalar ise kendi içinde ilişkisel ve deneysel olarak iki ana gruba ayrılabilir.

Yapılan çalışmada, amaç olarak belirlenmiş değişkenler arasında herhangi bir ilişki olup olmaması durumu araştırılmıştır. Bu açıdan bakıldığında araştırma nicel bir araştırma olup ilişkisel araştırma modeli altında gerçekleştirilmiştir.

İlişkisel araştırma, ilişkileri ve bağlantıları inceleyen araştırma olarak tanımlanmaktadır. Korelasyonel, nedensel karşılaştırma yöntemleri, ilişkisel araştırmanın başlıca örnekleridir (Büyüköztürk ve diğ., 2008).

Genel olarak nicel araştırma incelendiğinde; varsayımlar, amaç, yaklaşım ve araştırmacı rolü olarak pek çok alt bileşen bulunmaktadır.

Tablo 1: Nicel Araştırmanın Basamakları

NİCEL ARAŞTIRMA
Varsayım
- Gerçeklik nesneldir - Asıl olan yöntemdir - Değişkenler kesin sınırlarıyla saptanabilir ve bunlar arasındaki ilişkiler ölçülebilir - Araştırmacı olay ve olgulara dışardan bakar, nesnel bir tavır geliştirir
Amaç
- Genelleme - Tahmin - Nedensellik ilişkisini açıklama
Yaklaşım
- Kuram ve denence ile başlar - Deney, manipülasyon ve kontrol - Standardize edilmiş veri toplama araçları kullanma - Parçaların analizi - Uzlaşma ve norm arayışı - Verilerin sayısal göstergelere indirgenmesi
Araştırmacı Rolü
- Olay ve olguların dışında, yansız ve nesnel (Akt Yıldırım, Glesne ve Peskin,1992).

Belirlenen araştırma desenini uygulayabilmek için seçilecek istatistiksel test ve yöntemleri belirlemek, evrenin yapısını ve örnekleme tarzını ortaya koyduktan sonra netleşecektir. Buna göre nicel araştırmalarda örneklem dağılımının, bu testleri seçmede önemli olduğu söylenebilir. Genel olarak uygulanacak istatistiksel yöntemler, parametrik ve non-parametrik olarak sınıflandırılabilir.

Non-parametrik istatistikler için bazı bileşenler bulunmaktadır. Genel olarak bu bileşenlere bakılacak olunursa;

1. Sayıtlar test edilemiyorsa,
2. Kişi sayısı az ise,
3. Normal dağılım yoksa non-parametrik istatistikler kullanılır.

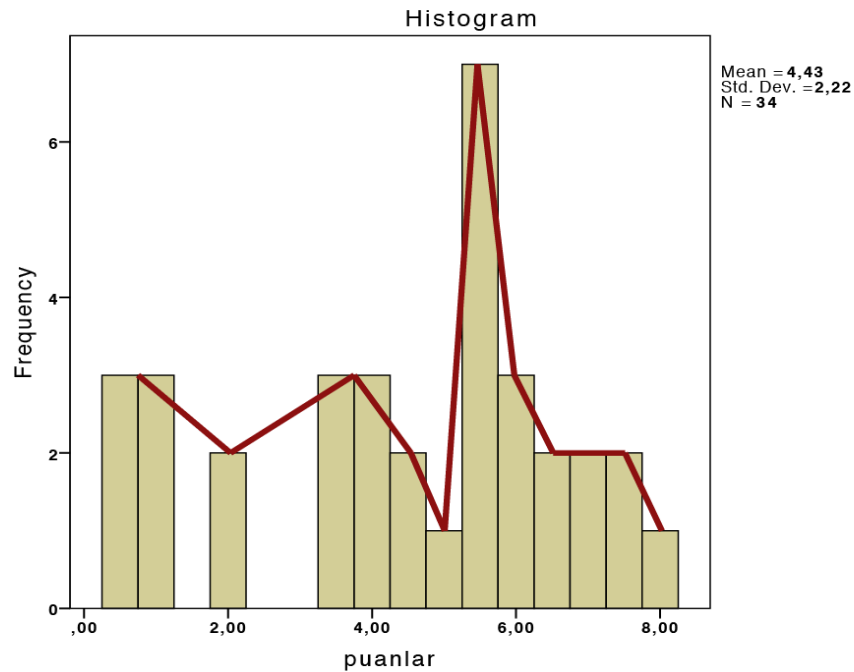
Tablo 2: Normallik Testi

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Puanlar	0,186	34	0,004	0,923	34	0,019

Lilliefors Significance Correction

Tablo 2’de analiz için uygun testin belirlenmesi için örneklem dağılımının “normallik” durumunun incelendiği görülmektedir. Örneklem grubu 50 kişiden fazlaysa Tablo 2’de yer alan Kolmogorov-Smirnov sütunundaki değerlere, eğer kişi sayısı 50’den azsa Shapiro-Wilk sütunundaki değerlere bakılır. $\alpha > 0,05$ ise örneklem normal, eğer $\alpha < 0,05$ ise normal olmayan dağılım gösterdiği anlamına gelmektedir. Tabloyu incelediğimizde; örneklem grubuna göre Shapiro-Wilk sütunundaki “Sig.” değerini dikkate almamız gerekmektedir. Sig. değerinin “0,019” olması, $\alpha < 0,05$ durumunu sağladığı için örneklem grubunun normal olmayan dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle non-parametrik istatistik yöntemini kullanmamız gerekmektedir.

Tablo 3: Histogram (Merkezi Eğilim Tablosu)



Parametrik çalışmalarda, non-parametrik çalışmalardan farklı olarak sayı zorunluluğu vardır. Parametrik istatistikler için “normallik” varsayımının karşılanmadığı durumlarda alternatif testler olarak önerilen Mann Whitney U-testi, Kruskal Wallis H-testi, Wilcoxon ve Chi-Square testi uygulanabilir.

Tablo 4: Parametrik ve Non-Parametrik Testler

Parametrik İstatiksel Manidarlık Testleri	Amacı
t-testi Kritik Oran (Z)	İki ortalama, oran ya da korelasyon katsayısı arasındaki farkın manidar olup olmadığını kararlaştırmada ayrıca tek bir ortalama oran ya da korelasyon katsayısının belli bir değerden manidar bir farklılık gösterip göstermediğine karar vermede uygulanır.
Varyans Analizi (F-testi)	Bir ya da daha çok değişkene-faktöre ilişkin ortalama puanların birbirinden manidar şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını kararlaştırmada, ayrıca çeşitli faktörlerin birbirleriyle anlamlı şekilde etkileşip etkileşmediğinin tayininde, keza örneklem varyanslarının birbirlerinden anlamlı şekilde farklılaşıp farklılaşmadıklarını kararlaştırmada kullanılır.
Korvaryans Analizi	Varyans analizine benzer şekilde uygulanır. Varyans analizinden farklı olarak bir ya da daha çok bağımsız değişkenin bağımlı değişke üzerindeki etkisi kontrol edilir.
Trend analizi	Hipotezlendirilmiş bir trendin istatistiksel anlamlılığını test etmede uygulanır.
Duncan Çoklu Genişlik Testi Scheffe Testi	Varyans analizinde manidar bir F oranını izleyerek özel grup ortalamaları ya da grup ortalamaları kombinasyonlar arası farklarının manidarlığını test etmede kullanılır.
Güven aralığı	Bilinen örneklem değeri, dayalı olarak bir evren değerinin kestiriminde kullanılır.
Parametrik Olmayan Testler	Amacı
Mann-Whitney U Testi	İki ilişkisiz ortalamanın birbirinden manidar şekilde farklılaşmasını kararlaştırmada kullanılır.
Wilcoxon İşaretli-Sıralama Testi	İki ilişkili ortalamanın birbirinden manidar şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını karşılaştırmada kullanılır.
Kruskal-Wallis H Testi Ki-Kare Testi	Bir faktöre ilişkin üç ya da daha çok ortalama puanın birbirinden anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığının tayininde, iki frekans dağılımının birbirinde manidar bir farklılık gösterip göstermediğinin kararlaştırılmasında kullanılır.

(Borg ve Gall 1989 Akt. Balcı 2011)

Araştırmada amaç ve örneklem büyüklüğü göz önünde bulundurulduğunda nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel model seçilerek non-parametrik bir uygulama gerçekleştirilmiştir.

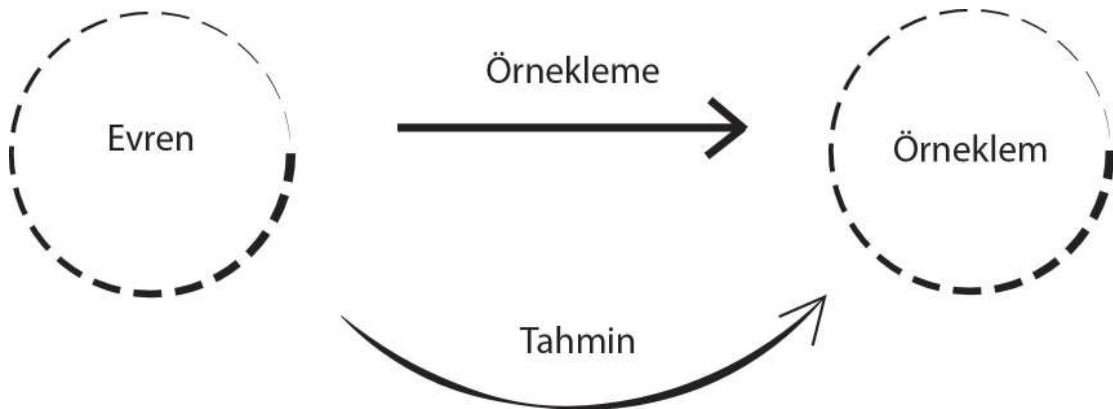
3.2. Evren ve Örneklem

Bir araştırma için evren soruları cevaplamak için ihtiyaç duyulan verilerin elde edildiği canlı ya da cansız varlıklardan oluşan büyük gruptur. Evren, bir başka şekilde, araştırmada toplanacak verilerin analiziyle elde edilecek sonuçların geçerli olacağı, yorumlanacağı grup olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk ve diğ., 2008).

Erkuş (2011)'e göre, araştırmanın amacına bağlı olarak üzerinde araştırma yapılabilecek veya genelleme yapılabilecek tüm bireylerin oluşturduğu gruba evren denir. Evrenin çapını belirleyen ölçüt, araştırmanın amacı ve araştırmacının sınırlılıklarıdır.

Örneklem, özellikleri hakkında bilgi toplamak için çalışılan evrenden seçilen onun sınırlı bir parçası; örnekleme ise evrenin özelliklerini belirlemek, tahmin etmek amacıyla onu temsil edecek uygun örnekleri seçmeye yönelik süreci ve bu süreçte gerçekleştirilen tüm işlemleri tanımlar (Çingı, 1994 Akt. Büyüköztürk ve diğ., 2008).

Erkuş (2011) 'a göre ise, örneklem, ilgili evrenden belirli kurallara uyarak seçilen ve o evreni temsil gücüne sahip, görece evrenden daha az sayıda bireyden oluşan ve üzerinde çalışma yürütülecek gruptur. Bu bakımdan örneklem evrene göre küçük bir gruptur. Örnekleme yapılacak evrendeki herhangi bir birim örnekleme birimi olarak adlandırılır.



Şekil 8. Evren ve Örneklem

Örneklem seçimi amacına göre iki şekilde gerçekleştirilir. Bunlardan olasılığa göre sınıflama örneklem yöntemi, evrenden seçilecek birimlerin olasılıklarının bilindiği yöntemdir. Olasılığı bilinmeyen örnekleme ise, birimlerin örnekleme girme olasılıklarının aynı olmadığı veya bilinemediği yöntemdir. Bu tür örneklemede eğer örneklem birimleri bireylerden oluşuyorsa bu bireyler gönüllü bireyler olmak durumundadır ve araştırma sonuçları da sadece bu gönüllü bireylere genellenebilir (Erkuş, 2011).

Çalışmada örneklem seçimi olasılığı bilinmeyen örnekleme yöntemlerinden olan amaçlı örnekleme kullanılarak yapılmıştır.

Amaçlı örnekleme, belirli, sınırlayıcı ve ulaşılması güç bireysel özelliklere sahip bireyler üzerinde yapılması uygun olan bir örnekleme tekniğidir. Amaç, ilgili özelliklere sahip bireylere ulaşabilmektir.

Bu çalışmada evren Bursa ili, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Öğretmenliği Ana Bilim Dalında eğitimine devam eden birinci sınıf öğrencilerden oluşan 40 kişidir. Örneklem grubu ise Uludağ Üniversitesi Resim-İş Öğretmenliği Anabilim Dalında eğitimine devam eden birinci sınıf öğrencilerinden ulaşılan 34 kişidir.

3.2. Veri Toplama Teknikleri

3.2.1. Veri Toplama Araçları

Bir bilimsel çalışmada herhangi bir yöntem, teknik ya da araçla elde edilen her türlü sayısal değere “veri” adı verilmektedir (Erkuş, 2011). Yapılan bir çalışmada veriler, farklı kaynaklardan çeşitli yollarla elde edilir. Bu kaynak ve yolların seçimi verinin özelliğine, veri kaynağının durumuna, çalışmacının imkanına bağlıdır. Verilerden birçoğu ölçme teknikleriyle elde edilir. Test, ölçme teknikleri arasında en çok başvurulandır. Testler yazılı ve sözlü olabilir (Akt. Balcı, 2011; Kaptan, 1998).

Yapılan çalışmada öncelikle uygulamanın değişkenlerini belirlemek için “Kişisel Bilgi Formu” oluşturulmuştur. Bu formda katılımcıların yaş, cinsiyet, mezun olduğu lise türü, mezun olduğu alan, resim kursu alıp almama durumları ve ile ilgili bilgileri yer almaktadır. Kişisel bilgi formu çalışmacı tarafından hazırlanmış olup, uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu form ile hem örneklem

grubunun demografik özellikleri belirlenmiş, hem de ilişkisel boyutu oluşturacak değişken grupları oluşturulmuştur.

Araştırma veri toplama tekniklerinden biri olan arşiv kayıtları yöntemi ile katılımcılara ait istatistiksel kayıtlar alınmıştır. Alınan bu veriler :

1. İzin ile bölüm sekreterliğinden katılımcılara ait 2012 Özel Yetenek Sınav Sonucu için kullanılan;

- a. OÖBP (Orta Öğretim Başarı Puanı)
- b. YGS (Yükseköğretime Giriş Sınavı)
- c. Yetenek Sınavı (Canlı Modelden ve Gözleme ve Belleğe Dayalı)
- ç. YP (Yerleştirme Puanı)'ları alınmıştır.

Katılımcılara yapılan çizim uygulamasının değerlendirilmesi için Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubric) kullanılmıştır. Rubrikler, öğrencilerin öğrenme sürecinin ve öğrenme ürünlerinin nasıl analiz edileceği kavramlarına yardımcı olmak ve böylece öğrenmelerini desteklemek amacıyla geliştirilen puanlama ölçekleridir. Rubrikler, öğrenci performanslarını çeşitli yeterlilik derecelerinde tarif eden ölçütleri sağlamakta ve mükemmel çalışmadan zayıf çalışmaya kadar her ölçütün niteliğini açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Rubrikler bütünselci (holistic) ve çözümleyici (analytic) olmak üzere iki türdür. Bütünselci rubikler performansın kalitesini ifade eden tek bir hüküm üzerine puan verilerek değerlendirme yapmaktadır. Çok boyutlu bir ölçüt üzerine değerlendirmeyi amaçlayan çözümleyici rubikler ise, bir performans görevinde öğrenciden gerçekleştirmesi beklenen ürünün ya da sürecin her türlü ögesini analiz etmeye yönelmektedir (Tuncel, 2011).

Katılımcıların görsel algılarını puanlamak için uygulamanın değerlendirilmesi araştırmacı tarafından oluşturulan kriter kağıdı ile gerçekleştirilmiştir. Kriter kağıdı bileşenleri uygulamaya yönelik olarak araştırmacı tarafından belirlenmiş ve uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman onayı alındıktan sonra güvenilirlik çalışması için bir ön uygulama yapılmıştır.

3.3.2. Araştırmanın Güvenilirliği

Ölçümlerin hatadan arındırılması için güvenilirlik, iki şekilde değerlendirilebilir:

1. İki ya da daha çok bağımsız gözlemcinin aynı obje ya da bireyi değerlendirmesindeki uyuşma,
2. Gözlemlerin zamana bağlı olarak tekrarlanabilmesine bakmak (Akt Balcı, 2011; Mitchell, 1979 in Judd ve diğerleri, 1991).

Araştırmacı tarafından oluşturulan Kriter Kağıdı, bir uzman ve araştırmacının değerlendirmeleri ile “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” çıkarılarak, Miles ve Huberman (1994) formülüyle güvenilirliği hesaplanmıştır. Bu formül aşağıdaki şekildedir.

$$R (\text{Güvenilirlik}) = \frac{Na (\text{Görüş Birliği})}{Na (\text{Görüş Birliği}) + Nd (\text{Görüş Ayrılığı})}$$

Hesaplama sonucu, güvenilirlik %73 olarak bulunmuştur. Güvenirlik hesaplarının %70’in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Çıkan sonuca göre, uygulanan Kriter Kağıdının güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.3.3. Uygulama Süreci

Örneklem grubuna, beş objeden oluşan bir kompozisyon hazırlanmıştır. Bu kompozisyonu oluşturulurken, objelerin farklı öz niteliklere ve farklı geometrik şekillerde belirlenmesine dikkat edilmiştir. Kompozisyon, ışığa ve oturma düzenine göre belirlenen yerde oluşturulduktan sonra uzman tarafından onay alınmıştır. Öğrenciler üç grup halinde önce 10, sonra 12’şer kişi olarak atölyeye alınmıştır. Öğrencilere öncelikle uygulama çalışması ve araştırmacı hakkında gerekli bilgiler verilmiştir. Öğrencilere arkasında “Kişisel Bilgi Formu” yapıştırılmış, 50x70 boyutunda resim kağıtları dağıtılmıştır. Formda yer alan sorular teker teker açıklanarak, formun doldurulması için gereken süre verilmiştir. Daha sonra öğrencilere yapacakları desen çalışması için gereken bilgiler açıklanmıştır. Bir öğrencinin “Kompozisyonun tamamını mı yoksa bir kesitini mi

izeceėiz" sorusu açıklanarak, tüm kompozisyonu çizmeleri istenilmiştir. Kompozisyonun çizilerek modle/etüd etmeleri istenilen çalışma için 60 dakika süre verilmiştir. Bu şekilde aynı kompozisyon üç grupta da uygulanmıştır.

3.2. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri bilgisayara ortamına aktarılmış ve gerekli analizler için IBM SPSS Statistics 20 programı kullanılmıştır. Kullanılan verilerin birbirleriyle aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Parametrik Olmayan Testlerden olan Ki-Kare Testi kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR VE YORUM

4.1. Bulgular

Bu bölümde, veri toplama araçları ile elde edilen bulgular ve yorumları sunulmuştur. Öncelikle örneklemden alınan “Kişisel Bilgi Formu” bilgileriyle, “Uygulama Sonuçları”; daha sonra da “Yetenek Sınavı” verileriyle “Uygulama Sonuçları” arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda yapılan analizler ve bulgular tablolar hâlinde verilmiştir.

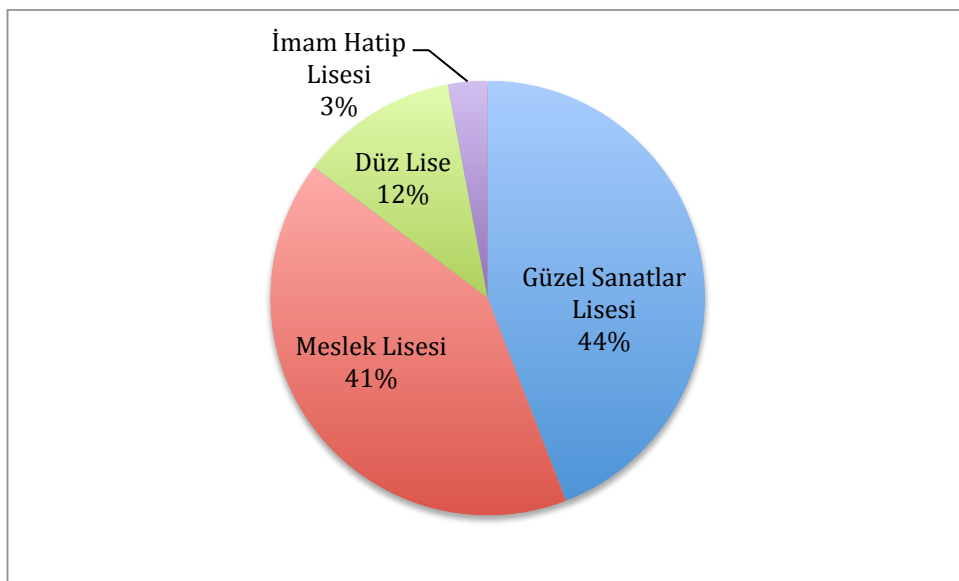
4.1.2. Örneklem Grubunun Demografik Özellikleri

Uludağ Üniversitesi Resim-İş Öğretmenliği Anabilim Dalı birinci sınıf öğrencilerinin, “Üniversiteye Giriş Yetenek Sınavı” bilgileri, “Kişisel Bilgi Formu” nda elde edilen kişisel bilgileri ve çizimlerinin “Kriter Kağıdı” ile değerlendirilmesi sonuçları kullanılarak yapılan analizlerin demografik özellikleri şu şekildedir.

Üniversite birinci sınıf öğrencilerinden 34 kişinin verileri değerlendirilmiştir. Katılımcıların 7 ‘si erkek, 27 ‘si kızdır, buna göre %79’u Kız, %21’i Erkektir.

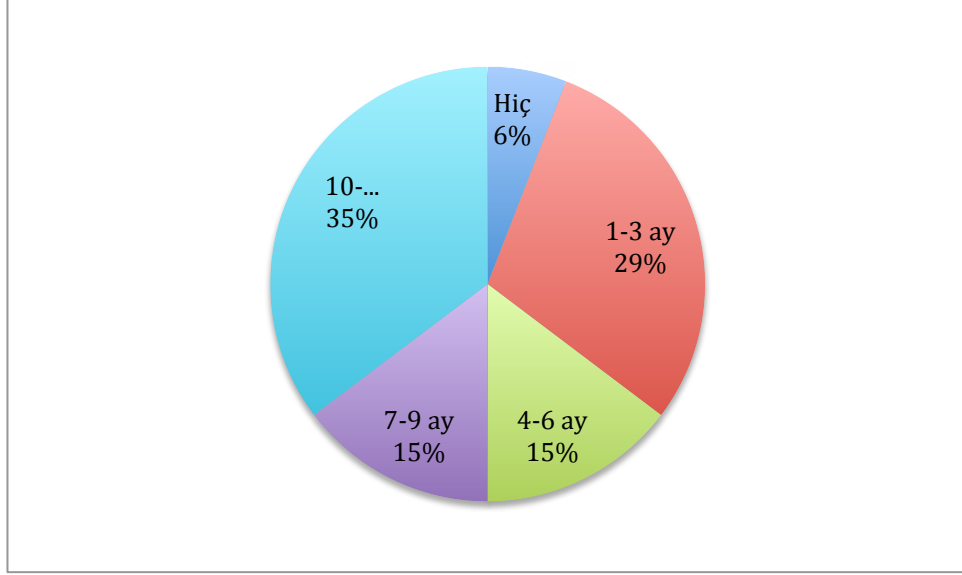
Katılımcıların 15’i Güzel Sanatlar Liselerinden, 14’ü Meslek Liseleri, 4’ü Normal Lise ve 1 tanesi de İmam Hatip Lisesinden mezun olmuştur.

Grafik 1: Örneklem Grubunun Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Dağılımı



Öğrencilerin üniversite yetenek sınavına hazırlanırken aldıkları resim kursuna “Hiç” gitmeyenler 2 kişi, “1-3 ay” aralığında gidenler 10 kişi, “4-6 ay” gidenler 5 kişi, “7-9 ay” gidenler 5 kişi ve “10 ve üzeri ay kadar gidenler ise 12 kişidir.

Grafik 2: Örneklem Grubunun Resim Kursuna Gitme Sıklıklarına Göre Dağılımı



Analizde Chi-Square testi için gerekli olan, verilerdeki tamamının aynı tür değişkene sahip olmaları için puanlara belli aralıklar verilerek düzenlenmiştir. Böylece OÖBP gibi “sürekli değişken” puanlar, verilen değerlerle “sürekli değişken” olarak elde edilmiştir. Buna göre aşağıda puanlar, aralıkları ve değerlerinin görüldüğü tablo yer almaktadır.

Tablo 5: Kullanılan Verilerin Aralıkları ve Değerleri

	Değişkenler	DEĞERLER					
		1	2	3	4	5	6
Kişisel Bilgi Formu	Cinsiyet	Erkek	Kız				
	Mezun Olduğu Lise Türü	Güzel Sanatlar Lisesi	Meslek Liseleri	Normal Lise	İmam Hatip Lisesi		
	Resim kursu süresi	Hiç	1-3 ay	4-6 ay	7-9 ay	10-... ay	

Yetenek Sınavı	Orta Öğretim Başarı Puanları (250-500)	250-291	292-330	334-375	376-417	418-459	460-501
	Yüksek Öğretime Giriş Sınav Puanı (140-500)	140-200	201-261	262-322	323-383	384-444	445-505
	Desen Sınavları Puan Ortalaması (24-83)	24-33	34-43	44-53	54-63	64-73	74-83
	Yerleştirme Puanı (154-207)	154-163	164-173	174-183	184-193	194-203	204-213
Uygulama Sonuçları	Kriter Kağıdı Değerlendirme Sonuçları (10 üzerinden)	0-2 puan	3-5 puan	6-8 puan	9-10 puan		

4.1.3. Uygulama Sonuçları ile Cinsiyet Arasındaki İlişkini İncelenmesi

Uygulamaya katılan öğrencilerin uygulama değerlendirme sonuçları ve cinsiyetleri arasındaki ilişki Tablo 6’de görüldüğü şekildedir. Uygulama sonucundan aldıkları puanlara göre “Kızların” kendi içinde dağılımlarına baktığımızda, “6-8 puan” alanların %38,2 ile ağırlıkta olduğu ortaya çıkmıştır. Sadece % 2,9’u “9-10 puan” alabilmiştir. “Erkek” katılımcıların dağılımlarına bakacak olursak, %11,8 ile “6-8 puan” aralığında olanların yoğun olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Uygulama Sonucu ile Cinsiyet Arasındaki Yüzdesel Dağılım

		Uygulama Sonucu				Total	
		0-2 puan	3-5 puan	6-8 puan	9-10 puan		
Cinsiyet	Kız	Count	5	8	13	1	27
		% within Cinsiyet	18,5%	29,6%	48,1%	3,7%	100,0%
		% of Total	14,7%	23,5%	38,2%	2,9%	79,4%
	Erkek	Count	1	2	4	0	7
		% within Cinsiyet	14,3%	28,6%	57,1%	0,0%	100,0%
		% of Total	2,9%	5,9%	11,8%	0,0%	20,6%
Total	Count	6	10	17	1	34	
	% within Cinsiyet	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%	
	% of Total	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%	

Tablo 7: Uygulama Sonucu ile Cinsiyet Arasındaki İlişkinin Chi-Square Test Tablosu

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	0,408 ^a	3	0,939
Likelihood Ratio	0,610	3	0,894
Linear-by-Linear Association	0,028	1	0,867
N of Valid Cases	34		

6 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0,21.

Tablo 7’de, “Chi-Square Test Tablosu” incelendiğinde, Asymp. Sig. sütununda $p = 0,939$ ’dur. $p \leq 0.05$ şartı arandığından cinsiyet ile uygulama sonucu arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunamamıştır.

4.1.4. Uygulama Sonucu ile Mezun Olduğu Lise Türü Arasındaki İlişki

Tablo 8: Uygulama Sonucu ile Mezun Olduğu Lise Türü Arasındaki Yüzdesel Dağılım

		Uygulama Sonucu				Total	
		0-2 puan	3-5 puan	6-8 puan	9-10 puan		
Mezun Olduğu Lise Türü	Güzel Sanatlar Lisesi	Count	3	3	9	0	15
		% within MeznOldLise	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	8,8%	8,8%	26,5%	0,0%	44,1%
	Meslek Lisesi	Count	3	5	5	1	14
		% within MeznOldLise	21,4%	35,7%	35,7%	7,1%	100,0%
		% of Total	8,8%	14,7%	14,7%	2,9%	41,2%
	Normal Lise	Count	0	2	3	0	5
		% within MeznOldLise	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	5,9%	8,8%	0,0%	14,7%
Total	Count	6	10	17	1	34	
	% within MeznOldLise	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%	
	% of Total	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%	

Tablo 8 incelendiğinde katılımcıların ağırlıklı olarak Güzel Sanatlar Liseleri (%44,1) ve Meslek Lisesinden (%41,2) mezun oldukları görülmektedir. Toplam yüzde değerine göre oranları incelersek, “0-2 puan” alan katılımcıların Güzel Sanatlar ve Meslek Liselerinde eşit olduğu ortaya çıkmıştır. “3-5 puan” alanların %14,7 ile Meslek Lisesinden mezun olanlarda, “6-8 puan” alanların ise %26,5 ile Güzel Sanatlar Lisesinden mezun olanlarda daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. “9-10 puan” alan bir

kişinin de Meslek Lisesinden mezun olduğu ortaya çıkmıştır. Mezun oldukları lise türlerinin kendi içlerinde dağılımına baktığımızda, Güzel Sanatlar Lisesinden mezun olanların %60'ı “6-8 puan” almıştır. Meslek Lisesinden mezun olanların %14,7 ile “3-5 ve 6-8 puan” alanların eşit oldukları, Normal Liseden mezun olanların ise %8,8 ile “6-8 puan” arasında alanların daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 9: Uygulama Sonucu ile Mezun Olduğu Lise Türü Arasındaki İlişkinin Chi-Square Test Tablosu

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,274 ^a	6	0,640
Likelihood Ratio	5,559	6	0,474
Linear-by-Linear Association	0,060	1	0,807
N of Valid Cases	34		

10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,15.

Tablo 9 Chi-Square Test tablosunda, katılımcıların uygulama sonuçlarıyla mezun oldukları lise türü arasındaki ilişki incelenmiştir. Asymp. Sig. sütununda ki değer $p = 0,640$ olduğu tespit edilmiştir. $p \leq 0,05$ şartına göre, katılımcıların mezun oldukları lise ile uygulama sonuçları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

4.1.5. Uygulama Sonuçları ile Resim Kursu Arasındaki İlişki

Tablo 10: Uygulama Sonucu ile Resim Kursu Arasındaki Yüzdesel Dağılım

		Uygulama Sonucu				Total
		0-2 puan	3-5 puan	6-8 puan	9-10 puan	
Hiç	Count	2	0	0	0	2
	% within Kurs	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%
1-3 ay	Count	2	4	4	0	10
	% within Kurs	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	5,9%	11,8%	11,8%	0,0%	29,4%
4-6 ay	Count	1	1	3	0	5

	% within Kurs	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	2,9%	2,9%	8,8%	0,0%	14,7%
7-9 ay	Count	1	1	3	0	5
	% within Kurs	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	2,9%	2,9%	8,8%	0,0%	14,7%
10-...	Count	0	4	7	1	12
	% within Kurs	0,0%	33,3%	58,3%	8,3%	100,0%
	% of Total	0,0%	11,8%	20,6%	2,9%	35,3%
Total	Count	6	10	17	1	34
	% within Kurs	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%
	% of Total	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%

Yukarıdaki Tablo 10, resim kursu ile uygulama sonucu arasındaki ilişkiyi anlatmaktadır. “Hiç” resim kursuna gitmeyen iki kişi, uygulama sonucundan “0-2 puan” almıştır. “9-10 puan” alan bir kişi, 10 ve üzeri ay kadar resim kursuna gittiği ortaya çıkmıştır. Resim kursuna gidenleri toplam yüzdeye göre incelersek, “Hiç” kursa gitmeyenler % 5,9, “1-3 ay” kursa gidenler % 29,4, “4-6 ay” kursa gidenler % 14,7, “7-9 ay” kursa gidenler yine % 14,7 ve “10-...” ay kursa gidenler ise % 35,3’tür. “10-... ay” kadar kursa gidenlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir

Tablo 11: Uygulama Sonucu ile Resim Kursu Arasındaki İlişkinin
Chi-Square Test Tablosu

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,600 ^a	12	0,264
Likelihood Ratio	14,502	12	0,270
Linear-by-Linear Association	6,155	1	0,013
N of Valid Cases	34		

a. 18 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06.

Tablo 11 Chi-Square Test incelendiğinde ise, Asymp Sig. Sütununda yer alan değer $p = 0,264$ ‘dır. $*p \leq 0,05$ şartı arandığına göre, uygulama sonuçları ile resim kursu arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır.

4.1.6. Uygulama Sonucu ve Orta Öğretim Başarı Puanı Arasındaki İlişki

Tablo 12: Uygulama Sonucu ile Orta Öğretim Başarı Puanı Arasındaki
Yüzdesel Dağılım

		Uygulama Sonucu				Total
		0-2 puan	3-5 puan	6-8 puan	9-10 puan	
Orta Öğretim Başarı Puanı	250-291 puan	Count	0	1	0	1
		% within OÖBP	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	2,9%	0,0%	2,9%
	292-333 puan	Count	2	2	4	8
		% within OÖBP	25,0%	25,0%	50,0%	100,0%
		% of Total	5,9%	5,9%	11,8%	23,5%
	334-375 puan	Count	0	2	7	9
		% within OÖBP	0,0%	22,2%	77,8%	100,0%
		% of Total	0,0%	5,9%	20,6%	26,5%
	376-417 puan	Count	3	4	2	9
		% within OÖBP	33,3%	44,4%	22,2%	100,0%
		% of Total	8,8%	11,8%	5,9%	26,5%
	418-459 puan	Count	1	1	1	4
		% within OÖBP	25,0%	25,0%	25,0%	100,0%
		% of Total	2,9%	2,9%	2,9%	11,8%
	460-501 puan	Count	0	0	3	3
		% within OÖBP	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	0,0%	8,8%	8,8%
Total		Count	6	10	17	34
		% within OÖBP	17,6%	29,4%	50,0%	100,0%
		% of Total	17,6%	29,4%	50,0%	100,0%

Tablo 12 incelendiğinde, Orta Öğretim Puanlarının (OÖBP) en düşük ve en yüksek puanları ve uygulama sonuçlarının en düşük ve en yüksek puanları arasında bir ilişki görülememiştir. Uygulama sonucundan en düşük puan alan “0-2 puan” alanların dağılımına bakıldığında OÖBP düşük, orta ve iyi olanlarda da görülmektedir. Aynı şekilde uygulama sonucundan “9-10 puan” olan en yüksek puanı alan kişinin en yüksek OÖBP’na sahip olduğu söylenememektedir.

Tablo 13: Uygulama Sonucu ile Orta Öğretim Başarı Puanı Chi-Square Test Tablosu

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,200 ^a	15	0,164
Likelihood Ratio	19,554	15	0,190
Linear-by-Linear Association	0,400	1	0,527
N of Valid Cases	34		

24 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Tablo 13’de Chi-Square Test de Asymp Sig. sütunundaki değer $p = 0,164$ çıkmıştır. Sonuç olarak $p \leq 0,05$ olması gerektiği göz önüne alınırsa OÖBP ve uygulama sonuçları arasındaki ilişki anlamlı bulunamamıştır.

4.1.7. Uygulama Sonucu ile Yükseköğretime Giriş Sınavı Sonucu Arasındaki İlişki

Tablo 14: Uygulama Sonucu ile Yükseköğretime Giriş Sınav Puanı Arasındaki Yüzdesel Dağılım

		Uygulama Sonucu				Total
		0-2 puan	3-5 puan	6-8 puan	9-10 puan	
Yüksek Öğretime Giriş Sınavı	140-200 puan	Count	0	0	2	2
		% within YGS	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
		% of Total	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%
	201-261 puan	Count	2	3	10	0
		% within YGS	13,3%	20,0%	66,7%	0,0%
		% of Total	5,9%	8,8%	29,4%	0,0%
	262-322 puan	Count	4	6	5	1
		% within YGS	25,0%	37,5%	31,2%	6,2%
		% of Total	11,8%	17,6%	14,7%	2,9%
	323-383 puan	Count	0	1	0	0
		% within YGS	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
		% of Total	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%
Total		Count	6	10	17	1
		% within YGS	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%
		% of Total	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%

Tablo 14 incelendiğinde uygulama değerlendirilmesi sonucu en düşük puanla, Yüksek Öğretime Giriş Sınavı (YGS) sonucu en düşük puan arasında bir ilişki görülememiştir. YGS sınavından en düşük alan iki kişi, uygulama sonucundan “6-8

puan” almışlardır. YGS sınavından örneklem grubu içindeki, “323-383 puan” ile bir kişi en yüksek puanı almış olmasına rağmen uygulama sonucundan ise “3-5 puan” alabilmiştir. YGS puanlarının toplama göre yüzdelerini incelersek “201-261 puan” aralığında alan öğrencilerin %29,4 ile ağırlıkta olduğu görülmüştür. Bu katılımcılar da uygulama sonucundan “6-8 puan” aralığında almışlardır.

Tablo 15: Uygulama Sonucu ile Yükseköğretime Giriş Sınav Puanı
Chi-Square Test Tablosu

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,851 ^a	9	0,451
Likelihood Ratio	10,048	9	0,347
Linear-by-Linear Association	2,711	1	0,100
N of Valid Cases	34		

14 cells (87,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Chi- Square Test (Tablo 15) ‘e göre Asymp. Sig değeri $p = 0,451$ çıkmıştır. uygulama sonucu ile YGS sonucu arasındaki ilişki ölçülmüştür ve $p \leq 0,05$ olması şartına göre, aralarındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır.

4.1.8. Uygulama Sonucu ile Yetenek Sınavı Desen Puanı Arasındaki İlişki

Tablo 16: Uygulama Sonucu ile Desen Sınavı Puanları Ortalaması Arasındaki
Yüzdesel Dağılım

		Uygulama Sonucu				Total
		0-2 puan	3-5 puan	6-8 puan	9-10 puan	
23-33 puan	Count	1	0	0	0	1
	% within desortalama	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%
34-43 puan	Count	1	3	0	0	4
	% within desortalama	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	2,9%	8,8%	0,0%	0,0%	11,8%
44-53 puan	Count	3	1	2	0	6
	% within desortalama	50,0%	16,7%	33,3%	0,0%	100,0%
	% of Total	8,8%	2,9%	5,9%	0,0%	17,6%
54-63 puan	Count	0	2	5	0	7
	% within desortalama	0,0%	28,6%	71,4%	0,0%	100,0%
	% of Total	0,0%	5,9%	14,7%	0,0%	20,6%

	Count	1	2	7	1	11
64-73 puan	% within desortalama	9,1%	18,2%	63,6%	9,1%	100,0%
	% of Total	2,9%	5,9%	20,6%	2,9%	32,4%
	Count	0	2	3	0	5
74-83 puan	% within desortalama	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	0,0%	5,9%	8,8%	0,0%	14,7%
	Count	6	10	17	1	34
Total	% within desortalama	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%
	% of Total	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%

Tablo 16 incelendiğinde, desen sınavı sonucu “23-33 puan” aralığı olan en düşük puanı alan bir kişi, uygulama sonucunda da “0-2 puan” olan en düşük puan aralığında yer almıştır. Uygulama sonuçlarından 6-8 puan” olan katılımcıların aldığı en yüksek puanın, yetenek sınavı sonucunda 44 ve üzeri puanlarda dağıldığı ortaya çıkmıştır. Ağırlıklı olarak yetenek sınavından “64-73 puan” aralığında alan katılımcılar uygulama sonucunda da yüksek puanlar almışlardır. Toplam yüzdeye göre dağılıma bakacak olursak, %20,6 ile uygulama puanı sonucundan “6-8 puan” alanların ağırlıklı olarak desen sınavından da “64-73 puan” aldığını söyleyebiliriz.

Tablo 17: Uygulama Sonucu ile Desen Sınavı Puanlarının Ortalaması

Chi-Square Test Tablosu

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,291 ^a	15	0,161
Likelihood Ratio	21,431	15	0,124
Linear-by-Linear Association	8,306	1	0,004
N of Valid Cases	34		

a. 23 cells (95,8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Chi- Square Test (Tablo 17) incelendiğinde Asymp.Sig. sütunundaki değere dikkat edersek $p = 0,161$ çıkmıştır. $p \leq 0,05$ olması şartı göz önüne alındığında uygulama sonuçları ile yetenek sınavı sonuçları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır.

4.1.9. Uygulama Sonucu ile Yerleştirme Puanı Arasındaki İlişki

Tablo 18: Uygulama Sonucu ile Yerleştirme Puanı Arasındaki Yüzdesel Dağılım

		Uygulama Sonucu				Total	
		0-2 puan	3-5 puan	6-8 puan	9-10 puan		
Yerleştirme Puanı	154-163 puan	Count	4	3	6	0	13
		% within YP	30,8%	23,1%	46,2%	0,0%	100,0%
		% of Total	11,8%	8,8%	17,6%	0,0%	38,2%
	164-173 puan	Count	2	6	6	0	14
		% within YP	14,3%	42,9%	42,9%	0,0%	100,0%
		% of Total	5,9%	17,6%	17,6%	0,0%	41,2%
	174-183 puan	Count	0	1	3	0	4
		% within YP	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	2,9%	8,8%	0,0%	11,8%
	184-193 puan	Count	0	0	1	1	2
		% within YP	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	0,0%	2,9%	2,9%	5,9%
	204-213 puan	Count	0	0	1	0	1
		% within YP	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	2,9%
Total	Count	6	10	17	1	34	
	% within YP	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%	
	% of Total	17,6%	29,4%	50,0%	2,9%	100,0%	

Desen sınavı puanlarının ve diğer puanların (OÖBP, YGS), belli yüzdelerde katılarak, oluşturulan yerleştirme puanı ile uygulama sonucu arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Yerleştirme puanından yüksek alanların, uygulama sonucunda da yüksek puanlarda olmadığı görülmektedir. Katılımcıların uygulama sonucuna göre, yerleştirme puanlarında “154-173 puan” alan düşük ve orta puanlarda yığıldıkları gözlemlenmektedir. Uygulama sonucundan en yüksek puanı alan bir kişi de, yerleştirme puanından “184-194 puan” aralığında aldığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 19: Uygulama Sonucu ile Yerleştirme Puanı Chi-Square Test Tablosu

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,721 ^a	12	0,041
Likelihood Ratio	13,015	12	0,368
Linear-by-Linear Association	4,737	1	0,030
N of Valid Cases	34		

18 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Chi-Square Test tablosu (Tablo 19) incelendiğinde de p değeri 0,041 olarak ölçülmüştür. Sonuç olarak $p \leq 0,05$ şartına dayanarak uygulama sonucu ile yerleştirme puanı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.2. Yorumlar

Örneklem grubunu oluşturan 34 kişi ile sınırlı yapılan analiz çalışmasının araştırmacı tarafından yorumlar şu şekildedir. Analizde öncelikle elde edilen uygulama sonuçları ile katılımcıların cinsiyetleri arasındaki ilişki ölçülmüştür. Bölüm IV, Tablo 7 Ki-Kare testi sonucuna göre, cinsiyet değişkeninin uygulama sonucuna etkisinde anlamlı bir fark yoktur. Uygulama sonucunda kızlar ya da erkekler daha başarılıdır diyebileceğimiz bir durum ortaya çıkmadığı görülmektedir. Örneklem grubundaki cinsiyet değişkeninin gruba göre dağılımı göz önüne alındığında, sanat eğitimi almayı tercih edenlerin daha çok “Kızlar” oldukları söylenebilir.

Mezun oldukları lise türü değişkeninin, uygulama sonucu ile arasındaki ilişki analizinin sonucunu yorumlayabilmek için öncelikle liseler ve aldıkları alan eğitimi hakkında kısaca bilgi vermek gerekmektedir.

Güzel Sanatlar Liselerinin haftalık ders programı incelendiğinde, 9.sınıfta 5 saat, 10.sınıfta 13 saat, 11.sınıfta 18 saat ve 12.sınıfta 20 saat alan derslerinin yer aldığı görülmektedir. Meslek Liselerinin haftalık alan dersleri, 9. Sınıfta 1 saat, 10. Sınıfta 15 saat, 11.sınıfta 15 saat, 12. Sınıfta 19 saattir. Normal Liseler ise genel olarak her sınıfta (4 yıl boyunca) haftalık birer saat Görsel Sanatlar dersi almaktadırlar. Bu durumda farklı lise türünden mezun olan öğrencilerin, farklı görsel algı düzeylerinin oluşabileceği düşünülmüştür. Buradan yola çıkarak, uygulama sonucu ile mezun oldukları lise türü arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu amaçla yapılan analiz sonuçları için Tablo 8’ e baktığımızda örneklem grubunda yer alan katılımcıların 15 tanesi Güzel Sanat Liselerinden, 14 tanesi Meslek Liselerinden, 5 tanesi de diğer liselerdendir. Güzel Sanatlar Lisesi ve Meslek Lisesi mezunları ağırlıklı olarak örneklem grubunda yer almaktadır. Güzel Sanatlar Lisesi’nin toplam sonuca göre yüzdesi incelendiğinde de “6-8 puan” alanların % 26,5 ile istikrarlı bir biçimde iyi düzeyde puan aldıkları görülmektedir. Meslek lisesinden mezun olanların toplam sonuca göre yüzdesi incelendiğinde ise “3-5 puan ve 6-8 puan” aralığında eşit olarak dağıldıkları ortaya çıkmıştır. Buradan uygulama sonucundan en yüksek puan alan kişinin Meslek Lisesinden çıkmış olmasına rağmen, Güzel sanatlar lisesinden mezun olanlardaki

istikrarlı dağılım göze çarpmaktadır. Uygulama sonucundan en düşük puan alanların diğer liselerden olması beklenirken, yine Güzel Sanatlar ve Meslek liselerinden mezun öğrencilerden oluşmaktadır. Bu durumda kişinin görsel algı gelişimini etkileyen başka faktörlerin de olabileceği sonucunu akla getirmektedir.

Tablo 11’de, resim kursu değişkeni ile uygulama sonucu arasındaki ilişkinin anlamsız çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak yüzdesel dağılım tablosu incelendiğinde, “Hiç” kursa gitmeyen iki kişi, uygulama sonucundan da “0-2 puan” aralığında değerlendirilmiştir. Bu iki kişinin mezun oldukları liseye bakıldığında ise Güzel Sanatlar Liselerinden mezun oldukları görülmektedir. Bu durumun karşımıza, Güzel Sanatlar Lisesinden mezun olarak ağırlıklı alan eğitimi görmenin herkeste beklenen başarı sonucu vermediğini göstermektedir. Çünkü görsel algı gelişimi kişinin kendi sorumluluğuyla ve ilgisiyle ilintilidir.

Tablo 20: Uygulama sonucundan “0-2 puan” alan ve Güzel Sanatlar Lisesi mezunu olan iki katılımcıların bilgileri

Uygulama Sonucu	Mezun olduğu lise	Desen Sınavı	OÖBP	YGS	Sıralamada ki Yeri
“0-2puan”	Güzel Sanatlar Lisesi	24	419,504	263,297	41. Yedek
“0-2 puan”	Güzel Sanatlar Lisesi	43	331,742	270,815	35. Asil

Tablo 10 incelendiğinde, resim kursuna en az “1-3 ay” kadar gidenlerin asgari ölçüde desen çizebilmek için yeterli görsel algı farkındalıklarına ulaşabildikleri ortaya çıkmaktadır. “1-9 ay” arasında resim kursuna gidenlerde hemen hemen uygulama sonuçlarına dağılım eşitken, “10 ve üzeri ay” kadar resim kursuna giden katılımcıların uygulama sonucundan daha başarılı oldukları analiz edilmiştir. Bu durum resim kurslarının öğrencinin görsel algı gelişiminde ne kadar etkili olduğu olduğunu göstermektedir.

Tablo 12’te OÖBP’den yüksek puan alan bir katılımcı, uygulama sonucundan düşük bir puan almış olabileceği tabloda göze çarpmaktadır. Yükseköğretime Giriş Sınavı ile olan ilişkinin incelendiği Tablo 14’e bakıldığında da benzer bir şekilde YGS’den “140-200 puan” olan düşük diye nitelendirebileceğimiz puanı alan katılımcının, uygulama sonucundan “6-8 puan” aralığında olan iyi olarak nitelendirebileceğimiz sonucu aldığı görülmektedir. YGS’nin tek başına öğrencilerin görsel algı gelişimine etkisi olmadığı sonucuna varılabilir.

Uludağ Üniversitesi yetenek sınavında yapılan, “Canlı Modelden Desen” ve “Gözleme ve Belleğe Dayalı Desen” sınavlarının, jüri tarafından değerlendirmeleri sonucu, araştırmacı tarafından aritmetik ortalaması alınarak analize katılmıştır. Buna göre desen sınavı ile uygulama sonucu arasındaki ilişki test edilmiş ve Tablo 16 ve 17’de yer almıştır. Tablo 17’de Ki-Kare Test sonucu $p = 0,161$ çıkmıştır. Sonuca göre ilişkinin anlamsız olduğu görülmektedir. Ancak $p < 0,05$ değerine yakın bir değerde olduğu için riskli grupta denilebilir. Çünkü Tablo 16 incelendiğinde desen sınavı ile uygulama sonucu arasında büyük farklılıklar olmadığı gözlemlenmektedir. Uygulama sonucundan düşük puan alanlar, desen sınav sonucunda düşük puandan orta puana doğru sıralanmışlardır.

Yerleştirme puanı, “CMD”, “GBDD”, “YGS” ve “OÖBP” sonuçları bir araya getirilerek oluşturulan puandır. Bu puanın içerisinde hem görselliğin ölçülmesi , hem liselerinde aldıkları 4 yıllık eğitim sürecinin değeri hem de genel kültürlerin ölçüldüğü sınav yer almaktadır. Tablo 19 incelendiğinde yerleştirme puanının “154-163 puan” ve “164-173 puan” aralığındaki en düşük iki puanlara bir yığılma olduğu görülmektedir. Yerleştirme puanı 207,955 ile en yüksek puanı alarak 2.asil olarak Uludağ Üniversitesi’ne kabul edilen katılımcının, uygulama sonucundan “6-8 puan” aralığında aldığı görülmektedir. Uygulama sonucundan “9-10 puan” aralığında değerlendirilen kişi ise yerleştirme sınavında 183,947 puan alarak 6.asil sıralamasıyla Uludağ Üniversitesi’ne kabul edilmiştir. Tablo 19 incelendiğinde de yerleştirme puanı “154-173” arasında olan toplam 27 kişi olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum üniversiteye orta başarıda öğrencilerin başvurduğunu ortaya çıkarmaktadır. Yerleştirme puanı yüksek olan katılımcıların uygulama sonuçları da paralel şekilde yüksek denilebilecek sonuçlarda çıkmıştır. Tablo 19’e de baktığımızda Ki-Kare Testinden çıkan sonucun anlamlı olduğunu ve yerleştirme puanı ile uygulama sonucu arasında bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır.

BÖLÜM V

5.1. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde analiz sonucu elde edilen bulgulara ve yorumlara dayalı olarak tez çalışmasının sonucu ve bu sonuçlara ilişkin öneriler yer almaktadır.

5.1.1. Sonuç

Bölüm IV kısmında “Yorumlar” başlığı altında bulgulardan elde edilen çıkarımlar yer almıştır. Bu çıkarımlar aşağıda toparlanmış ve maddeler halinde sunulmuştur.

Tüm bu tabloların değerlendirilmesi bizi şu sonuçlara varmamızı sağlamaktadır.

- Ki-kare testi sonucunda bulunan “p” değerinin anlamlılık düzeyine bakıldığında, her bir değişkenin tek başına öğrencinin uygulama sonucu değerlendirme puanıyla birebir ilişkisinin olmadığı ortaya çıkmıştır.
- Görsel algı kavramının bir çok faktörle ilişkisi olabileceği analizlerin sonucunda fark edilmiştir.
- Görsel algı kavramının kişiden kişiye farklılık gösterdiği ve öznel bir kavram olduğu anlaşılmıştır.
- Resim kursunun görsel algı gelişimindeki etkisinin ortaya çıkmasıyla görsel algıda eğitimin ne kadar önemli olduğu sonucuna varılmıştır.
- Görsel algının etkilendiği çok fazla faktör olduğu ortaya çıkmıştır. Bu faktörlerin geliştirilebilmesi için, görsel algı eğitim programının oluşturulmasının ve öğrencilerin görsel zenginliklerini geliştirme bilincine sahip olmaları gerekmektedir. Görsel algının gelişimi için, eğitimin mutlaka gerekli olduğu gibi, kişinin (ilgi, algı yetisi, algı alanı gibi) kendini geliştirebilmesi de çok önemlidir.

5.1.2. Öneriler

5.1.2.1. Eğitimci için Öneriler

- Yetenek sınavlarında görsel algıyı daha net ölçebilmek için, diğer bilim dallarından destek alınarak bazı testler kullanılabilir.
- Sanat eğitimi alanında kullanmak üzere, özellikle de yetenek sınavlarında ortak bir ölçüt olması amacıyla dereceli puanlama anahtarı geliştirilebilir.

- Görsel algı eğitiminin daha somut bir şekilde ders programında bulunması ve yüksek lisans dersi yerine, lisans dersi olarak ders programında yer önerilmektedir. Böylece farklı hazırbulunuştaki, farklı kültürden, farklı bireylerin eksik yönleri geliştirilerek, istendik farkındalıkta ve yetkinlikte bireyler olarak yetiştirilmesi sağlanabilir.

5.1.2.2. Araştırmacı için Öneriler

- Görsel algı konusunu çalışmak isteyen araştırmacılar, yöntem kısmında yaşanabilecek sorunları daha iyi çözebilmek için nitel araştırma yöntemlerinden yararlanabilirler.
- Görsel algı gelişimine farklı açılardan bakarak literatürün zenginleşmesi ve konunun geliştirilmesi sağlanabilir.
- Görsel algının öğretim programında yer almasına ilişkin çalışmalar yapılabilir.
- Sanat eğitimi alanında kullanılabilecek dereceli puanlama anahtarı gibi bazı ölçütler geliştirilme çalışmaları yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Borg, W ve Gall M. D. (1989). *Educational Research and Introduction*. (5. Baskı). New York: Longman Inc.
- Aksoy, E. (1987). *Mimarlıkta Tasarım Bilgisi*. (1.Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Arnheim, R. (2012). *Görsel Düşünme*. (3. Baskı). İstanbul: Metis Yayınları.
- Balcı, A. (2011). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemi, Teknik ve İlkeler*. (9.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Benois, A. (1912). *Istoriya Şçivopisy (Resim Tarihi)*. St. Petersburg.
- Berger, J. (2009). *Görünüre Dair Küçük Bir Teoriye Doğru Adımlar*. (5. Baskı). İstanbul: Metis Yayınları.
- Biederman, I. (1990). Higher-level vision. In E. N. Osherson. S. M. Kosslyn. & J. M. Hollerbeach (Eds.). *An Invitation To Cognitive Science*. (2). Cambridge: MIT Press.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak Ebru, K., Özcan Erkan A., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (2.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. İstatistik Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*. (9.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cengiz, Ö. (2002). *5.6-6 Yaş Çocuklarının Görsel Algı Gelişimini Destekleyici Eğitim Programının Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Cantor, M. (1992). *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*. (3.Baskı) Leipzig : Teubner Publisher.
- Coskun, R. (1998), *Resimsel Anlatımda Gözlem Algı ve Bireysellik*, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Crary, J. (2010). *Gözlemcinin Teknikleri, On Dokuzuncu Yüzyılda Görme ve Modernite Üzerine*. (2.Baskı). İstanbul: Metis Yayınları.
- Demirci, A. (2010). *Görsel Algı Eğitiminin Beş-Altı Yaş Çocuklarının Görsel Algı Gelişimlerine Etkisi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ekici, N. (2004), *Grafik Eğitiminde Öğrencilerin Görsel Algı ve Algılama Farklılıklarının Afiş Tasarımları Yoluyla Saptanması*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erinç. M. S. (2011). *Sanat Psikolojisine Giriş*. (2. Baskı). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Erkuş, A. 2011. *Davranış Bilimleri için Bilimsel Araştırma Süreci*. (3.Baskı). Ankara:

Seçkin Yayıncılık.

Eroğlu, Ö. (2006). *Derin Hislenme Kavramına Giriş*. (1. Baskı). İstanbul: Nelli Sanat Evi Yayınları.

Eti E., Aslıer M. ve Işingör M. (1986). *Resim-1 Temel Sanat Eğitimi Resim Teknikleri Grafik Resim*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Florenski, P. (2011) *Tersten Perspektif*. (3. Basım). İstanbul: Metis Yayınları.

Francis, C. (2000). *Şaşırtan Varsayım* (8. Basım). Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.

Görener, Ö. (2006). *Beş-Altı Yaş Grubu Çocuklarda Yapılandırılmış Görsel Sanat Eğitiminin Görsel Algılamaya Etkisinin İncelenmesi*. Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Güneş, P. ve Soran, H. (2012). *Dereceli Punlama Anahtarlarının İlköğretim Öğrencilerinin Araştırma Becerisi ve Bilişsel Alan Düzeyine Etkisi*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 43: 234-245

Güngör, H. (1972). *Temel Tasar*. (2. Baskı). İstanbul: Afa Metbaacılık.

Gürer, L. (1990). *Temel Tasarım* (1.Baskı). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi Teknik Üniversite Matbaası.

Güven, H. N. (1996), *Resimde Görsel Algılama*, Sanatta Yeterlilik Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

James, W. (1890). *Principles Of Psychology*. New York: Holt.

Miles, M. B. & Huberman. A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis : An Expanded Sourcebook*. (2nd Edition)California : SAGE Publications.

Moskal, B. M. (2000). Scoring rubrics: What, when and how? Practical Assesment, Research & Evaluation. 7(3).

Onat, E. (1975). *Perspektiv ve Perspektivde Gölge Çizimi*. Ankara: Güven Kitabevi.

Öztürk, Ş. (2004). *Eğitimde Yaratıcı Düşünme*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 18. 77-84, Samsun.

Parramon, J. M. (2007). *Işık ve Gölge*. (4.Basım). İstanbul: Remzi Kitapevi.

Popham, W. J. (2007). *Classroom assessment: What teachers need to know*. (5th Edition) USA: Pearson education.

Rynin, N. A. (1918). *Perspektiva*. Petersburg.

Saldıray, S. (1979). *Yeni Düzen Yeni Biçim*. İstanbul: Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayınları.

- San, İ. (1968) *Heinrich Wölfflin Hayatı ve Eserleri*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 1 (1-4), 147-150.
- Süitor, G. (2006). *Temel Sanat Eğitimi “Aynanın Gerçeği” Temel Tasarım. Resim Eğitimi ve Sanatla Karşılaşma*. (2.Baskı). İstanbul: Tıglat Matbaacılık.
- Tuncel G. (2011). *Sosyal Bilgiler Dersinde Rubriklerin Etkili Kullanımı*, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, Marmara Coğrafya Dergisi 23, 213-233, İstanbul.
- Wiggins, G. (1991). *Standart. not standardization: Evoking quality student work. Educational Leadership* . Hampton-Brown Books. 48 (5). 18-25.
- Wölfflin, H. (1963). *Kunstgeschichliche Grundbegriffe: das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst*. München: Bruckmann
- Yaşar, Ş. ve Duban, N. (2009) *Sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımına yönelik öğrenci görüşleri*. İlköğretim Online. 8(2). 457-475.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (8.Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- http://tr.wikipedia.org/wiki/İbn-i_Heysem
- <http://tr.wikipedia.org/wiki/Batlamyus>
- http://www.felsefe.gen.tr/george_berkeley_kimdir.asp
- http://en.wikipedia.org/wiki/George_Berkeley#New_theory_of_vision
- http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.50c4a78a299a61.98509199

EKLER

EK-1. Arşiv Kayıtlarına Ulaşım İzin Belgesi



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Fakültesi Dekanlığı

Sayı: B.30.2.ULU.0.12.71.00-605.01/380
Konu: Arş.Gör.Nergiz ÜÇÜNCÜ'nün Uygulama
Çalışması

18/01/2013

GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ BÖLÜM BAŞKANLIĞINA

ÖYP kapsamında Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalımızda Arş.Gör.Nergiz ÜÇÜNCÜ'nün, yürütmekte olduğu "Temel Tasarım Dersi Kapsamında Üç Boyutlu Formların İki Boyutlu İfadesinde Görsel Algı Eğitiminin Etkisi" konulu tezinde kullanmak üzere 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Resim-İş Eğitimi Yetenek Sınavını kazanan öğrencilerin değerlendirilmelerinde göz önüne alınan puan türlerinin ilan edilmiş liste içeriğinin kendisine verilmesi Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Murat ALTUN
Dekan

gereği 1

Arş. Gör. Nergiz Üçüncü'ye
iletilen
21.01.2013 / oncl

Bu Belge, 5070 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak elektronik imza ile imzalanmıştır.

U.Ü. Eğitim Fakültesi Dekanlığı Görükle Kampusu 16059 Nilüfer/BURSA
Tel : 0224 2942157- 2942165 Faks: 0224 2942199
e-posta: efpersonel@uludag.edu.tr Elektronik Ağı: http://egitim.uludag.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi
Fatma K., Memur

EK-2. İzin Belgesi

T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Fakültesi Dekanlığı

Sayı: B.30.2.ULU.0.12.71.00-605.01/6
Konu: Arş.Gör Nergiz ÜÇÜNCÜ'nün Uygulama
Çalışması

02/01/2013

GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ BÖLÜM BAŞKANLIĞINA

ÖYP kapsamında Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalımızda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmakta olan Nergiz ÜÇÜNCÜ'nün, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Resim-İş Öğretmenliği Anabilim Dalı "Temel Tasarım Dersi Kapsamında Üç Boyutlu Formların İki Boyutlu İfadesinde Görsel Algı Eğitiminin Etkisi" konulu tezi kapsamında, Temel Tasarım dersi öğrencilerine 20 Aralık 2012 tarihinde bir uygulama çalışması yapmak istediğini Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgileinizi rica ederim

imza

Prof. Dr. Murat ALTUN
Dekan

R. T. Eğitimi
[Signature]

Bu Belge, 5070 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak elektronik imza ile imzalanmıştır.
fatma kara

EK-3. Dereceli Puanlama Anahtarı Uzman Değerlendirmesi

KRİTERLER		Y.Şen	O.Yıldırım	H.Öz	S.Pamuk	G.Ergün	Ü.Akbaş	P.Söğüt	G.Özdemir	G.Çetin	O.Kesici	K.Teke	T.Karabulut	M.Yağcı	C.Dozaıcı	Z.Çelik	G.Karabulut	Y.Altın
Bu objelerin geometrik formları algılanabilmiş midir? (3 puan)	Örtü	0,5	0,5	0,5	—	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,5	—	0,5	0,5	0,5	—	—
	Şişe	—	—	—	—	0,5	—	—	0,5	—	—	—	—	—	—	0,5	—	—
	Kişi	0,5	0,5	0,5	—	0,5	—	0,5	0,5	—	—	—	—	—	0,5	—	—	0,5
	Saksı	0,5	0,5	0,5	—	0,5	—	0,5	0,5	—	0,5	—	—	0,5	—	0,5	—	0,5
	Kutu	—	0,5	—	—	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—	0,5	—	—	0,5	0,5	—	—
Bu formların birbirleriyle olan oran-orantı, büyüklük-küçüklük ilişkileri algılanabilmiş midir? (1 puan)	BoyaK.	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—	0,5	—	—	0,5	—	0,5
		1	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1
		0,5	—	0,5	—	0,5	—	0,5	—	0,5	—	—	—	—	0,5	0,5	—	0,5
		0,5	—	0,5	—	0,5	—	0,5	—	—	—	—	—	0,5	0,5	—	—	—
		0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bu objelerin doku farklılıkları algılanabilmiş midir? (3 puan)	Kumaş	0,5	—	0,5	—	0,5	—	0,5	—	0,5	—	—	—	—	0,5	0,5	—	0,5
	Cam	0,5	—	0,5	—	0,5	—	0,5	—	—	—	—	—	—	0,5	—	—	—
	Plastik	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Organik, seramik	0,5	—	—	—	0,5	—	—	—	—	—	—	0,5	—	—	—	—	—
	Karton	0,5	0,5	—	—	—	—	0,5	—	—	—	—	—	0,5	0,5	—	—	—
Metal Açık, orta ve koyu obje etkisiyle doğru ön, arka ilişkisi sağlanarak derinlik hissi verilebilmiş midir? (1 puan)	Metal	0,5	—	0,5	—	0,5	—	0,5	—	0,5	—	—	—	0,5	0,5	—	—	—
		1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bu objelerde perspektif doğru algılanabilmiş midir? (1 puan)		1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
TOPLAM		8,25	4	6,5	0,5	5,5	1,5	8,5	7,5	1,5	1,5	1	1,25	4	7	7,5	0	6,5

Toplam Bilan
13/22/11/1
Xo 1/22/11/1

KRITERLER		Ç. Aydın	Y. Bıldık	N. Yıldız	C. Akçay	B. Ataman	C. Gurbüz	H. Çekil	S. Can	S. Akçol	I. Sarı	M. A. Ekin	I. Öğütcü	Ö. Gülüstian	H. Çevik	M. Sölpük	H. Sever	A. Serin	S. Aktaş
Bu objelerin geometrik formları algılanabilmiş midir? (3 puan)	Örtü	—	0,5	0,5	—	—	—	0,5	0,5	—	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,5
	Şise	—	0,5	—	—	—	0,5	0,5	—	—	0,5	—	—	0,5	0,5	0,5	—	—	0,5
	Küp	0,5	0,5	0,5	—	0,5	0,5	0,5	—	—	0,5	—	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,5	—
	Saksı	—	—	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,5	—
	Kutu	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	0,5	0,5	—	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	—	—	—
Bu formların birbirleriyle olan oran-orantı, büyüklük-küçüklük ilişkileri algılanabilmiş midir? (1 puan)	Boyak	0,5	0,5	0,5	—	0,5	—	—	0,5	—	—	0,5	—	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		—	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1
		—	0,5	—	—	0,5	—	0,5	0,5	—	—	0,5	—	—	0,5	0,5	0,5	—	0,5
		—	—	—	—	—	0,5	0,5	0,5	—	—	—	0,5	0,5	—	—	0,5	—	0,5
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bu objelerin doku farklılıkları algılanabilmiş midir? (3 puan)	Kumaş	—	0,5	—	—	0,5	—	0,5	0,5	—	—	0,5	—	—	0,5	0,5	0,5	—	0,5
	Cam	—	—	—	—	—	0,5	0,5	0,5	—	—	—	0,5	0,5	—	—	0,5	—	0,5
	Plastik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Organik, seramik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Karton	0,5	—	0,5	0,5	0,5	—	0,5	0,5	—	0,5	0,5	0,5	—	0,5	0,5	0,5	—	0,5
Açık, orta ve koyu obje etkisiyle doğru ön, arka ilişkisi sağlanarak derinlik hissi verilebilmiş midir? (1 puan)	Metal	—	—	0,5	—	0,5	0,5	—	0,5	—	—	—	—	—	0,5	0,5	0,5	—	0,5
		—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	1	1
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1	1	1	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	1	1	1	—	1
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bu objeler etüt edilerek (ışık-gölgeleri doğru verilerek) üç boyut hissi kazandırılabilmiş midir? (1 puan)		—	1	1	—	1	1	1	1	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOPLAM		3	7	6,5	1,5	5,5	6,5	7	6		2,5	5,5	5	4,5	8,5	4,5	5,5	5	8

70 ilik Bilhan
 (2011/11/21)

EK-4. Uygulamada Kullanılan Kompozisyon ve Uygulamadan Görüntüler

